เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับภาค ภาคเหนือ ปีการศึกษา 2566-2567

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

1.1 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานยานยนต์แก๊สโซลีนให้แก่นักศึกษา

1.2 เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้จากการศึกษามาให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง

1.3 เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน

1.4 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1.5 เพื่อยกระดับทักษะฝีมือของผู้เรียนอาชีวศึกษาให้ก้าวสู่ระดับสากล

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

1) เป็นสมาชิกประเภทสามัญขององค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา

2) เป็นนักศึกษาในระบบ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำของบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

3) ระดับจังหวัด ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับสถานศึกษา

4) ระดับภาค ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัด

2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

1) กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

2) ผู้เข้าแข่งขันทีมละ 2 คน สำรอง 1 คน ครูผู้ควบคุมทีม 1 คน การแข่งขันต้องใช้ผู้แข่งขันหลักตลอดการแข่งขัน การเปลี่ยนตัวใช้ผู้แข่งขันสำรอง ทำได้ในกรณีมีเหตุจำเป็นเท่านั้น โดยต้องได้รับอนุญาตจากประธานคณะกรรมการจัดการแข่งขันก่อนการแข่งขัน 15 นาที และแจ้งให้ทีมแข่งขันทุกทีมได้ทราบ

3) แสดงบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรประจำตัวนักศึกษา ก่อนการแข่งขัน และลงทะเบียนรายงานตัวเข้าร่วมการแข่งขัน ทั้ง 2 วัน ตามกำหนดการแข่งขัน

4) ผู้เข้าร่วมแข่งขันแต่งกายด้วยชุดนักศึกษา หรือตามที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนด

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 ข้อสอบภาคทฤษฎี เป็นแบบปรนัย(multiple choice) มี 4 ตัวเลือก โดยเมื่อผู้สอบเลือกคำตอบที่ต้องการได้แล้วก็กากบาท คำตอบลงในกระดาษคำตอบ จำนวน 50 ข้อ เวลาในการสอบ 60 นาที 60 คะแนน คิดเป็น 20% เนื้อหาประกอบด้วย

1) ความรู้ด้านยานยนต์

2) ระบบควบคุมเครื่องยนต์

3) ระบบควบคุมการส่งกำลัง

4) ระบบควบคุมเบรก

5) ระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์

6) ระบบไฟฟ้าตัวถังรถยนต์ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

7) การค้นหาสาเหตุข้อขัดข้องและการวินิจฉัยปัญหาอย่างมีเหตุผลตามคู่มือ

8) ความสามารถในการคำนวณพื้นฐาน เช่น การคำนวณไฟฟ้า สูตรทางการส่งกำลัง การคำนวณค่าแรงบิดของเครื่องยนต์ เป็นต้น

3.2 ข้อสอบภาคปฏิบัติ การแข่งขันแบ่งเป็นสถานี จำนวน 4 สถานี เวลาที่ใช้ในการแข่งขันสถานีละ 15 นาที รวมเวลาที่ให้ทั้งหมด 60 นาที 100 คะแนน คิดเป็น 80%

สถานีที่ 1) งานเครื่องมือวัดทางกล และทางไฟฟ้า 20 คะแนน คิดเป็น 20% เวลา 15 นาที(TOYOTA)

1.1 เครื่องมือวัดทางกล

- การใช้ไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์

1.2 เครื่องมือทางไฟฟ้า

- การใช้มัลติมิเตอร์

สถานีที่ 2) งานบำรุงรักษา 20 คะแนน คิดเป็น 20% เวลา 15 นาที(TOYOTA)

2.1 ตรวจเช็คสภาพรถยนต์เบื้องต้น

สถานีที่ 3) งานวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์แก๊สโซลีน 20 คะแนน คิดเป็น 20% เวลา 15 นาที(TOYOTA)

3.1 เครื่องมือวิเคราะห์ : การใช้เครื่องวิเคราะห์ GTS

สถานีที่ 4) งานส่งกำลัง 20 คะแนน คิดเป็น 20% เวลา 15 นาที(TOYOTA)

4.1 ชุดเฟืองส่งกำลังแพลนเนตตารี่ เกียร์อัตโนมัติ U 340E TOYOTA ALTIS

4.2 เกียร์ธรรมดา Vigo 2.7 แก๊สโซลีน R 151

3.3 ข้อกำหนดการแข่งขัน

1) ภาคทฤษฎี ร้อยละ 20 ข้อสอบภาคทฤษฎีเป็นแบบอัตนัย หรือ ปรนัย คะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน รวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย เป็นคะแนนของทีมแข่งขัน

2) ภาคปฏิบัติ ร้อยละ 80 ข้อสอบภาคปฏิบัติใช้หัวข้อเรื่องในงานที่กำหนด

3) ข้อสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ จะต้องครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านพุทธิพิสัย 2) ด้านทักษะพิสัย 3) ด้านจิตพิสัย

4) การจัดการแข่งขันสามารถเชิญสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมจัดการแข่งขันได้ โดยให้สถานศึกษาที่รับผิดชอบเป็นเจ้าภาพ เป็นผู้ประสานงาน

6) ระเบียบและรายละเอียดในการจัดการแข่งขันให้สถานศึกษาที่รับผิดชอบเป็นเจ้าภาพ เป็นผู้กำหนดและแจ้งให้สถานศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันทราบก่อนการแข่งขัน

7) นักศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของสถานศึกษาที่รับผิดชอบเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน และจะต้องแต่งกายตามระเบียบของสถานศึกษาที่สังกัด

8) กำหนดระยะเวลาในการแข่งขัน 2 วัน

8.1 ผู้แข่งขัน ครูผู้ควบคุม เข้ารับฟังการชี้แจงและสอบภาคทฤษฎี วันที่ 11 ธันวาคม 2566

- เวลา 13.00 – 17.00 น.

8.2 แข่งขันภาคปฏิบัติ และประกาศผลการแข่งขัน วันที่ 12 ธันวาคม 2566
- เวลา 08.00 –17.30 น.

9) การประกาศผลการแข่งขัน

9.1 คะแนนสอบภาคทฤษฎี คือ คะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน รวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย

9.2 นำคะแนนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมารวมกัน แล้วจัดเรียงลำดับผลการแข่งขัน

9.3 กรณีทีมเข้าร่วมการแข่งขันมีคะแนนรวมเท่ากัน ให้ทีมที่มีคะแนนภาคปฏิบัติที่มีคะแนนมากกว่าเป็นฝ่ายชนะ

9.4 ให้ประกาศผลการแข่งขันโดยเปิดเผย และแสดงให้สาธารณชนทราบ เมื่อจบการแข่งขัน

9.5 ผลการตัดสินของคณะกรรมการจัดการแข่งขันถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

3.4 สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียม

1) บัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรประจำตัวนักศึกษา (กรณีบัตรตัวจริงหายให้ใช้สำเนาแทนได้)

2) ผ้าเช็ดมือ คนละ 1 ผืน

3) ถุงมือ คนละ 1 คู่

4) ปากกาคนละ 1 ด้าม

หมายเหตุ : งานเครื่องมือวัดทางกล ทางไฟฟ้า และเครื่องมือวิเคราะห์ สถานศึกษาที่รับผิดชอบจัดการแข่งขันเป็นผู้จัดเตรียม

4. เกณฑ์การพิจารณาเหรียญรางวัล

4.1 คะแนน 80 ขึ้นไป ระดับเหรียญทอง

4.2 คะแนน 70 - 79 ระดับเหรียญเงิน

4.3 คะแนน 60 - 69 ระดับเหรียญทองแดง

5. เกณฑ์การรับรางวัล

5.1 ชนะเลิศ ได้คะแนนสูงสุด

5.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ

5.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1

5.4 รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2

5.5 รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3

5.6 รางวัลชมเชย ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4

6. รางวัลที่ได้รับ

6.1 ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร

6.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร

6.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร

6.4 รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตร

6.5 รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้รับเกียรติบัตร

6.6 รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร

หมายเหตุ

1. โล่รางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้สถานศึกษา ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
2. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

กำหนดการ
การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะงานยานยนต์แก๊สโซลีน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับภาค ภาคเหนือ ปีการศึกษา 2566-2567

วันที่ 11 ธันวาคม 2566

เวลา 13.00 – 13.30 น.	ลงทะเบียนรายงานตัว
เวลา 13.30 – 14.30 น.	ครูผู้ควบคุมและผู้แข่งขันร่วมประชุมรับฟังคำชี้แจงพร้อมจับฉลากลำดับการเข้าแข่งขันภาคปฏิบัติวันที่ 12 ธันวาคม 2566
เวลา 14.30 – 15.30 น.	ผู้แข่งขันสอบภาคทฤษฎี จำนวน 50 ข้อ เวลาในการสอบ 60 นาที
เวลา 15.30 – 16.30 น.	ผู้แข่งขันเยี่ยมชมสถานีการแข่งขัน

วันที่ 12 ธันวาคม 2566

เวลา 07.40 – 08.00 น.	ลงทะเบียนรายงานตัวทีมแข่ง
เวลา 08.30 – 17.00 น.	เริ่มการแข่งขันภาคปฏิบัติ จำนวน 4 สถานี เวลาที่ใช้ในการแข่งขันสถานีละ 15 นาที จำนวน 4 สถานี รวมเวลาที่ใช้ทั้งหมด 60 นาที(ลำดับการเข้าแข่งขันตามลำดับจากการจับฉลากจาก 11 ธันวาคม 2566)
เวลา 17.00 – 17.30 น.	ประกาศผลการแข่งขันและพิธีมอบรางวัล

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการปรับเวลาตามความเหมาะสม