



**รายละเอียดและเกณฑ์การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์
สาขางานเทคนิคยานยนต์ ทักษะงานเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ระดับ (ปวส.) ระดับภาค ปีการศึกษา 2561**

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะงานยานยนต์ดีเซลให้แก่นักเรียน-นักศึกษา
- 1.2 เพื่อให้นักเรียน-นักศึกษาได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้จากการศึกษาทำให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 1.3 เพื่อให้นักเรียน-นักศึกษาได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 1.4 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 1.5 เพื่อยกระดับทักษะฝีมืองานอาชีพในประชาคมอาเซียน

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1) เป็นสมาชิกสามัญองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทยระดับสถานศึกษา
- 2) เป็นนักเรียน-นักศึกษาระบบปกติ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ยกเว้นนักเรียน-นักศึกษา ทวิศึกษาและเทียบโอนความรู้ประสบการณ์งานอาชีพ
- 3) ระดับจังหวัด ผ่านการประกวดแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศระดับสถานศึกษา
- 4) ระดับภาค ผ่านการประกวดแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศระดับจังหวัด
- 5) ระดับชาติ ผ่านการประกวดแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ/รองชนะเลิศอันดับ 1/รองชนะเลิศอันดับ 2 ระดับภาค
- 6) ยื่นหลักฐานการสมัครตามแบบฟอร์มที่กำหนด และลงทะเบียนเข้าร่วมประกวด แข่งขัน

2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 1) ทีมเข้าร่วมการแข่งขันประกอบด้วยผู้เข้าแข่งขันทีมละ 2 คน และสำรอง 1 คน ครูผู้ควบคุมทีม 1 คน การแข่งขันต้องใช้ผู้แข่งขันหลักตลอดการแข่งขัน การเปลี่ยนตัวใช้ผู้แข่งขันสำรองต้องได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้จัดการแข่งขัน และแจ้งให้ทีมแข่งขันทุกทีมได้ทราบก่อนการแข่งขัน 15 นาที
- 2) กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์
- 3) ผู้เข้าร่วมแข่งขันแต่งกายด้วยเครื่องแบบชุดนักเรียน-นักศึกษาให้สุภาพเรียบร้อย



รายละเอียดและเกณฑ์การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์
สาขางานเทคนิคยานยนต์ ทักษะงานเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ระดับ (ปวส.) ระดับภาค ปีการศึกษา 2561

3. รายละเอียดการแข่งขันทักษะงานเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (สนับสนุนโดยอีซูซุ)

3.1 การแข่งขันภาคทฤษฎี :

ข้อสอบภาคทฤษฎี : ข้อสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 100 ข้อ 4 ตัวเลือก (20 คะแนน) เวลาในการสอบ 90 นาที

หัวข้อการสอบ

- 3.1.1 ความรู้ด้านเทคโนโลยียานยนต์
- 3.1.2 น้ำมันเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น
- 3.1.3 การใช้และการบำรุงรักษารถยนต์
- 3.1.4 เครื่องมือวัดและเครื่องมือทดสอบ
- 3.1.5 ความปลอดภัยในการทำงาน
- 3.1.6 ระบบเครื่องยนต์
- 3.1.7 ระบบส่งกำลัง
- 3.1.8 ระบบรองรับน้ำหนัก
- 3.1.9 ระบบบังคับเลี้ยว
- 3.1.10 ระบบเบรก
- 3.1.11 ระบบไฟฟ้ารถยนต์

3.2 การแข่งขันภาคปฏิบัติ :

การแข่งขันจะแบ่งเป็นสถานีทั้งหมด 5 สถานี (80 คะแนน) เวลาที่ใช้ในการแข่งขันสถานีละ 15 นาที

สถานีที่ 1 การบริการเครื่องยนต์ดีเซลอีซูซุรุ่น 4JK1-TC

: ให้ผู้เข้าแข่งขันตรวจและบริการงานหัวฉีด

สถานีที่ 2 การตรวจสอบสภาพทั่วไปของรถยนต์ (รถยนต์อีซูซุดีแมคซ์ 1.9 บลูเพาเวอร์)

: ให้ผู้เข้าแข่งขันตรวจสอบสภาพทั่วไปของรถยนต์ และวิเคราะห์ปัญหาด้วยเครื่องมือ G-IDSS พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบลงในใบตรวจสอบให้ครบทุกรายการ

สถานีที่ 3 การใช้เครื่องมือวัดละเอียดทางกล การบริการเครื่องยนต์ดีเซลอีซูซุรุ่น 4JK1-TC

: ให้ผู้เข้าแข่งขัน ตรวจวัดงานบริการเสื่อสูบเครื่องยนต์



รายละเอียดและเกณฑ์การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์
สาขางานเทคนิคยานยนต์ ทักษะงานเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ระดับ (ปวส.) ระดับภาค ปีการศึกษา 2561

สถานที่ที่ 4 งานระบบไฟฟ้ารถยนต์ การใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
(รถยนต์อีซูซุดีแมคซ์ บลูเพาเวอร์)

: ให้ผู้เข้าแข่งขันตรวจวัดและวิเคราะห์ความเสียหายของวงจรระบบไฟฟ้าในรถยนต์

สถานที่ที่ 5 งานระบบส่งถ่ายกำลัง (เฟืองท้าย รถยนต์อีซูซุดีแมคซ์)

: ให้ผู้เข้าแข่งขันตรวจสอบ, ประกอบชิ้นส่วนและปรับตั้งตามวิธีการที่ถูกต้อง

4. อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาในวันแข่งขัน

1. นำผ้าเช็ดมือ และถุงมือผ้ามาใช้ในการแข่งขันภาคปฏิบัติ
2. ปากกาคนละ 1 ด้าม

5. เกณฑ์การพิจารณาผลการแข่งขัน

1. คะแนนสอบภาคทฤษฎี คือ คะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน รวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย
2. คะแนนภาคปฏิบัติ คือ คะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน รวมกันและหาค่าเฉลี่ย
3. จะพิจารณาตัดสิน ทีมแข่งขันที่ทำคะแนนรวมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติสูงสุดเป็นอันดับ 1-3 เป็นผู้ได้รับรางวัลชนะเลิศ, รองชนะเลิศอันดับ 1 และรองชนะเลิศอันดับ 2 ตามลำดับ
4. กรณีทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันมีคะแนนรวมเท่ากันให้ทีมที่มีคะแนนภาคปฏิบัติมากกว่าเป็นทีมชนะเลิศ
5. หากคะแนนเท่ากันทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจะพิจารณาคะแนนภาคปฏิบัติจากลำดับความสำคัญของหัวข้อการแข่งขัน
6. ให้ประกาศผลการแข่งขันโดยเปิดเผย และแสดงให้สาธารณชนทราบ
7. ผลการตัดสินของคณะกรรมการจัดการแข่งขันถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

6. กรรมการตัดสิน

1. ใช้กรรมการให้คะแนนจากจากบริษัท ตรีเพชโรชิซู เซลส์ จำกัด/บริษัทในเครืออีซูซุ
2. กรรมการจากสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในภาคนั้น ๆ



รายละเอียดและเกณฑ์การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์
สาขางานเทคนิคยานยนต์ ทักษะงานเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ระดับ (ปวส.) ระดับภาค ปีการศึกษา 2561

7. เกณฑ์การพิจารณาเหรียญรางวัล

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 7.1 คะแนน 90 ขึ้นไป | ระดับเหรียญทอง |
| 7.2 คะแนน 80 - 89 | ระดับเหรียญเงิน |
| 7.3 คะแนน 70 - 79 | ระดับเหรียญทองแดง |

8. เกณฑ์การรับรางวัล

- 8.1 ชนะเลิศ คือ ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด (1 รางวัล)
- 8.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 คือ ผู้ที่ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ (1 รางวัล)
- 8.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 คือ ผู้ที่ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 (1 รางวัล)

9. รางวัลที่ได้รับ

- 9.1 ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร
- 9.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร
- 9.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร

หมายเหตุ

1. ผู้เข้าร่วมประกวดแข่งขันที่ทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ข้อ 7 ได้รับเกียรติบัตรตามระดับเหรียญนั้น ๆ
2. โล่รางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้ผู้เข้าประกวดแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
3. ผู้เข้าประกวดแข่งขันที่ไม่ได้รางวัลตามข้อ 9 ครูผู้ควบคุม/กรรมการทุกฝ่าย ได้รับเกียรติบัตร
4. ผู้ได้รับรางวัลชนะเลิศต้องอยู่รับรางวัลในพิธีปิด การประชุมองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย

กรรมการผู้ประสานงานออกกฎเกณฑ์ และกติกา
: ว่าที่เรือตรีมนต์ชัย แซ่มสา โทร. 081-5755949
: นายสุเมธ รินทลิก โทร. 093-0069133

