

การแข่งขันทักษะวิชาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์ฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม
สาขาวิชา ช่างอิเล็กทรอนิกส์
ชื่อวิชา ทักษะติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม
ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ระเบียบการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ
วิชา ทักษะติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม ระดับ ปวช.

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันรู้และเข้าใจระบบงานรับสัญญาณดาวเทียม
- 1.2 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดตั้งชุดงานรับสัญญาณดาวเทียมได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม ในระบบ C Band และ KU Band ตามที่คณะกรรมการกำหนด ให้สมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด
- 1.4 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันวัดสัญญาณและตรวจซ่อมงานรับสัญญาณดาวเทียมได้

2. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 เป็นนักเรียน นักศึกษา ระบบปกติ หรือระบบทวิภาคี(ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท)ของสถานศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนเอกชน ประเภทอาชีวศึกษาโดยกำหนดอายุไม่เกิน 25 ปี และได้ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.), หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสถานศึกษาดังกล่าวไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน
- 2.2 นักเรียน-นักศึกษาทุกคนมีสิทธิ์สมัครเข้าแข่งขัน/ประกวดตามระดับการศึกษานั้น ๆ โดยไม่มีการแยกสาขาวิชา
- 2.3 สถานศึกษาคัดเลือกนักเรียน นักศึกษาเข้าแข่งขัน/ประกวดในระดับการศึกษานั้น ๆ รายวิชาละไม่เกิน 5 คน สำหรับประเภทบุคคล และไม่เกิน 3 ทีมสำหรับประเภททีมหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละประเภท
- 2.4 นักเรียนนักศึกษาจะสมัครเข้าแข่งขันประเภททักษะวิชาชีพ สาขาวิชาใดก็ได้โดยมีสิทธิ์เข้าแข่งขัน 1 รายวิชาเท่านั้น
- 2.5 นักเรียนนักศึกษาที่เคยได้รับรางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองในรายวิชา ของปีการศึกษาที่ผ่านมา ไม่มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในรายวิชาเดิม

3. หลักฐานการรับสมัคร

- 3.1 สำเนาบัตรประจำตัวนักศึกษาเซ็นสำเนาถูกต้อง SCAN เข้ามาในระบบ
- 3.2 รูปถ่ายใส่ชุดเครื่องแบบของวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน ขนาด 1 นิ้ว หรือ 2 นิ้ว จำนวน 1 รูป Add เพิ่มเข้ามาในแบบฟอร์มรับสมัคร

4. ขั้นตอนการปฏิบัติในการเข้าร่วมการแข่งขันทักษะวิชาชีพ

- 4.1 ดูรายละเอียดการแข่งขันทางเว็บไซต์ www.vr-centre.net เนื้อหาและหลักเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละรายวิชา **วันอังคาร ที่ 24 ธันวาคม 2562**
- 4.2 ส่งรายชื่อคณะกรรมการคุมห้องสอบและตรวจข้อสอบกรรมการร่วมตัดสินระดับละ 1 คน ต่อรายวิชา **ภายในวันศุกร์ที่ 3 มกราคม 2563**
- 4.3 ส่งใบสมัครผู้เข้าแข่งขัน ทาง www.vr-centre.net **ภายในวันศุกร์ที่ 10 มกราคม 2563**
- 4.4 ส่งเงินค่าสมัครผู้เข้าแข่งขัน **ภายในวันศุกร์ ที่ 10 มกราคม 2563**

โดยโอนเงินค่าสมัครเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาหนองตำลึง
ชื่อบัญชีนายรณชัย นาสวน เลขที่บัญชี 678-8-02337-9
ระดับชาติคนละ 50 บาท

5. กติกาการแข่งขัน/การประกวด

- 5.1 ผู้เข้าแข่งขัน รายงานตัว ณ สถานที่แข่งขันก่อนเวลาแข่งขัน 30 นาที พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษา หรือ บัตรประจำตัวประชาชน กรณีไม่มีบัตรต้องมีหนังสือรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษา
- 5.2 สถานศึกษามีสิทธิ์ส่งนักศึกษาเข้าแข่งขัน ประเภททีม ทีมละ 2 คน วิทยาลัยละไม่เกิน 2 ทีม
- 5.3 ผู้เข้าแข่งขัน ต้องมีรายชื่อตามใบสมัครเท่านั้น ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง ต้องแจ้งวิทยาลัยเจ้าภาพ **ภายในวันพฤหัสบดีที่ 23 มกราคม 2563** โดยมีหนังสือรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษา
- 5.5 ผู้เข้าแข่งขัน ต้องชำระเงินค่าสมัครระดับชาติ **คนละ 50 บาท**
- 5.6 การแข่งขันจะเรียงตามลำดับ การจับฉลากในวันรายงานตัว
- 5.7 เมื่อถึงเวลาแข่งขัน คณะกรรมการเรียกทีมเข้าแข่งขันให้ผู้แข่งขันรายงานตัวต่อคณะกรรมการทันที หากเวลาผ่านไป 5 นาที ไม่รายงานตัว / เข้าประจำที่ ถือว่าวิทยาลัยนั้นสละสิทธิ์ไม่เข้าแข่งขัน
- 5.8 การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

6. วิธีดำเนินการสอบ

- 6.1 ผู้เข้าแข่งขัน รายงานตัว ณ สถานที่แข่งขันก่อนเวลาแข่งขัน 30 นาที พร้อมแสดงบัตรประจำตัว
- 6.2 เตรียมเครื่องมือที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเองให้พร้อม
- 6.3 ทำการประกอบและติดตั้งงาน C Band
- 6.4 ทำการประกอบและติดตั้งงาน KU Band
- 6.5 ใช้เวลาในการแข่งขัน 5 ชั่วโมง
- 6.6 ทดสอบ ตอบข้อซักถามคณะกรรมการ

7. .สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง (ถ้ามี)

- 7.1 ประแจเลื่อน
- 7.2 คีมล๊อค
- 7.3 ชุดประแจแหวนข้าง
- 7.6 คีมตัด
- 7.7 ไชควง
- 7.8 คัตเตอร์
- 7.9 ค้อน

- 7.10 อุปกรณ์วัดองศา
- 7.11 เข็มทิศ
- 7.12 ตลับเมตร
- 7.13 คีมย้ำหัว RG
- 7.14 คีมบล็อกสายเคเบิล
- 7.15 ปลั๊กพ่วง
- 7.16 จอมอนิเตอร์ทดสอบสัญญาณ AV หรือเครื่องวัดดาวเทียม
- 7.17 ส่วน Rotary
- 7.18 เสื้อแขนยาว หมวกกันแดด (เนื่องจากสถานที่ติดตั้งอยู่บริเวณกลางแจ้ง)

8. สิ่งที่เจ้าภาพจัดเตรียมให้ (ถ้ามี)

- 8.1 ชุดจานดาวเทียม C Band
- 8.2 หัว LNB ดาวเทียม KU Band
- 8.3 สายเคเบิล
- 8.4 แท่นสำหรับตั้งเสาจานดาวเทียม
- 8.5 ทีวี หรือ เครื่องวัดสัญญาณดาวเทียม

9. เกณฑ์การตัดสิน ทุกประเภทวิชา/รายวิชา

คะแนน	90 ขึ้นไป	เกียรติบัตรเหรียญทอง
คะแนน	80.00-89.99	เกียรติบัตรเหรียญเงิน
คะแนน	70.00-79.99	เกียรติบัตรเหรียญทองแดง
คะแนน	60.00-69.99	เกียรติบัตรชมเชย

10. ค่าสมัคร

10.1	ค่าสมัครผู้เข้าแข่งขันคนละ	50 บาท
	แข่งขันประเภททีม 2 คน รวมเป็นเงินค่าสมัครทีมละ	100 บาท
10.2	ค่าอุปกรณ์การแข่งขันทีมละ	2,500 บาท
	รวมค่าสมัครทีมละ	2,600 บาท

11. ดูตารางการแข่งขันที่ www.vr-centre.net วันเสาร์ที่ 14 มกราคม 2563

12. ผู้ประสานงานการแข่งขัน

อ.ณรงค์กร	สีจันทร์	มือถือ	089-123-4066
อ.สายัณห์	ปริสุทธิพุทธิญาณ	มือถือ	086-318-6068
อ.อริสา	สุขทอง	มือถือ	091-885-1820

13. Line กลุ่มการแข่งขัน



การแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
วิชา ทักษะติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม ระดับ ปวช. เวลา 5 ชั่วโมง
วันที่แข่งขัน 29 มกราคม 2563
สนามสอบ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค)

คำสั่ง ให้ผู้เข้าแข่งขันปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. วางตำแหน่งการติดตั้งจานรับ
2. เจาะรูติดตั้งฟุกเหล็ก
3. ติดตั้งเสาจานรับดาวเทียม
4. ประกอบใบจานรับดาวเทียม
5. ติดตั้ง LNB C-BAND
6. ทดสอบสัญญาณ C-BAND
7. ติดตั้ง LNB KU-BAND
8. ทดสอบสัญญาณ KU-BAND
9. ทดสอบช่องรายการ
10. ปรับความแรงของสัญญาณแต่ละช่อง
11. ตอกตะปูสาย RG-6
12. เก็บรายละเอียดจากหน้าจานรับดาวเทียมถึงเครื่องรับสัญญาณ

ใบให้คะแนนการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
วิชา ทักษะการประกอบและตรวจซ่อมเครื่องขยายเสียง ระดับ ปวช. เวลา 5 ชั่วโมง

หมายเลขทีมผู้เข้าแข่งขัน.....

ที่	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน	คะแนน	หมายเหตุ	
		เต็ม	ที่ได้		
1	C-Band	50			
	1	ประกอบหัว LNB ถูกต้อง ให้ 5 คะแนน	5		
		ประกอบหัว LNB ไม่ถูกต้อง ให้ 2 คะแนน			
	2	ประกอบชุดจานได้ถูกต้อง ให้ 5 คะแนน	5		
		ประกอบชุดจานได้ไม่ถูกต้อง ให้ 2 คะแนน			
	3	สามารถปรับองศามุมก้มเงยและทิศหน้าจานได้ ให้ 5 คะแนน	5		
		ไม่สามารถปรับองศามุมก้มเงยและทิศหน้าจานได้ ให้ 2 คะแนน			
	4	ต่อสายสัญญาณถูกต้อง ให้ 5 คะแนน	5		
		ต่อสายสัญญาณไม่ถูกต้อง ให้ 2 คะแนน			
	5	ระดับคุณภาพสัญญาณ 75-100 = 15 คะแนน	15		
ระดับคุณภาพสัญญาณ 70-74 = 12 คะแนน					
ระดับคุณภาพสัญญาณ 65-69 = 10 คะแนน					
ระดับคุณภาพสัญญาณ 60-64 = 7 คะแนน					
ระดับคุณภาพสัญญาณ 50-59 = 5 คะแนน					
*คุณภาพต่ำกว่า 50 = 2 คะแนน					
6	คุณภาพของสัญญาณชัดเจนทั้งภาพและเสียง 30 ช่องขึ้นไป ให้ 15 คะแนน	15			
	คุณภาพของสัญญาณชัดเจนทั้งภาพและเสียง 20-29 ช่อง ให้ 10 คะแนน				
	คุณภาพของสัญญาณชัดเจนทั้งภาพและเสียง น้อยกว่า 20 ให้ 5 คะแนน				
2	KU-Band	50			
	1	ประกอบหัว LNB ถูกต้อง ให้ 5 คะแนน	5		
		ประกอบหัว LNB ไม่ถูกต้อง ให้ 2 คะแนน			
	2	ประกอบชุดจานได้ถูกต้อง ให้ 5 คะแนน	5		
		ประกอบชุดจานไม่ถูกต้อง ให้ 2 คะแนน			

3	สามารถป้องกันความงมงายและทิศหน้างานได้ ให้ 5 คะแนน	5		
	ไม่สามารถป้องกันความงมงายและทิศหน้างานได้ ให้ 2 คะแนน			
4	ต่อสายสัญญาณถูกต้อง ให้ 5 คะแนน	5		
	ต่อสายสัญญาณไม่ถูกต้อง ให้ 2 คะแนน			
5	ระดับคุณภาพสัญญาณ 75-100 = 15 คะแนน ระดับคุณภาพสัญญาณ 70-74 = 12 คะแนน ระดับคุณภาพสัญญาณ 65-69 = 10 คะแนน ระดับคุณภาพสัญญาณ 60-64 = 7 คะแนน ระดับคุณภาพสัญญาณ 50-59 = 5 คะแนน *คุณภาพต่ำกว่า 50 = 2 คะแนน	15		
6	คุณภาพของสัญญาณชัดเจนทั้งภาพและเสียง 30 ช่องขึ้นไป ให้ 15 คะแนน	15		
	คุณภาพของสัญญาณชัดเจนทั้งภาพและเสียง 20-29 ช่อง ให้ 10 คะแนน			
	คุณภาพของสัญญาณชัดเจนทั้งภาพและเสียง น้อยกว่า 20 ให้ 5 คะแนน			
รวม				
คะแนนรวม				

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)