

เกณฑ์กติกาการแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และกีฬา
สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2568
(ฉบับปรับปรุง 2568)



การศึกษาสร้างคน

อาชีวศึกษาเอกชนสร้างชาติ

ชื่อรายวิชาที่แข่งขัน การออกแบบและสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ
ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ระดับชั้น () ปวช. (✓) ปวส.

ระเบียบการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ประเพณีวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
รายวิชา ทักษะการออกแบบและสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ
ระดับชั้น () ปวช. (✓) ปวส.
(ฉบับปรับปรุง 2568)

1.วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

1.1 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถออกแบบงาน Animation และสร้างสื่อต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรม SketchUp Pro ได้อย่างเหมาะสม

2.คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยเอกชนประเภทอาชีวศึกษา โดยไม่จำกัดอายุ
- 2.2 เป็นผู้ไม่เคยได้รับรางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองในสาขาวิชา ในระดับการศึกษาที่สมัครเข้าแข่งขัน

3. กติกาการแข่งขัน

- 3.1 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบใช้อุปกรณ์บันทึกข้อมูล
- 3.2 เมื่อผู้เข้าสอบออกจากแล้วไม่อนุญาตให้เข้าห้องสอบทุกกรณี

4. สมรรถนะรายวิชา

สามารถใช้โปรแกรม SketchUp Pro ได้ตามคำสั่ง

5. วิธีดำเนินการสอบ

- 5.1 รายงานตัวเพื่อรับทราบห้องสอบและรหัสในการบันทึกข้อมูล
- 5.2 เข้าห้องสอบพร้อมกับจับฉลากหมายเลขเครื่องที่นั่งสอบ
- 5.3 บันทึกข้อสอบตามที่คณะกรรมการคุมสอบกำหนด ไม่อนุญาตให้บันทึกเป็นชื่อวิทยาลัยหรือใส่ สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

6. สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง (ถ้ามี)

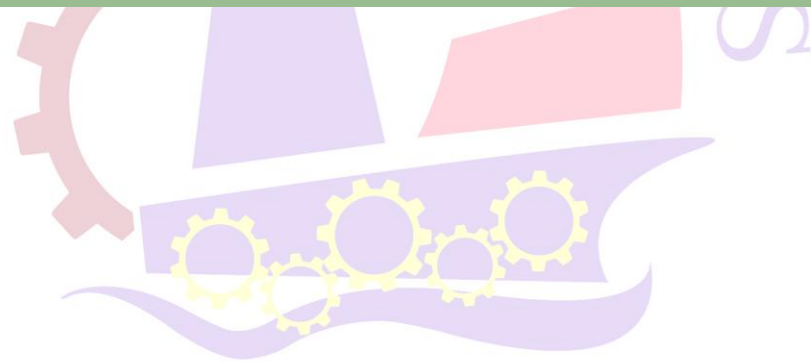
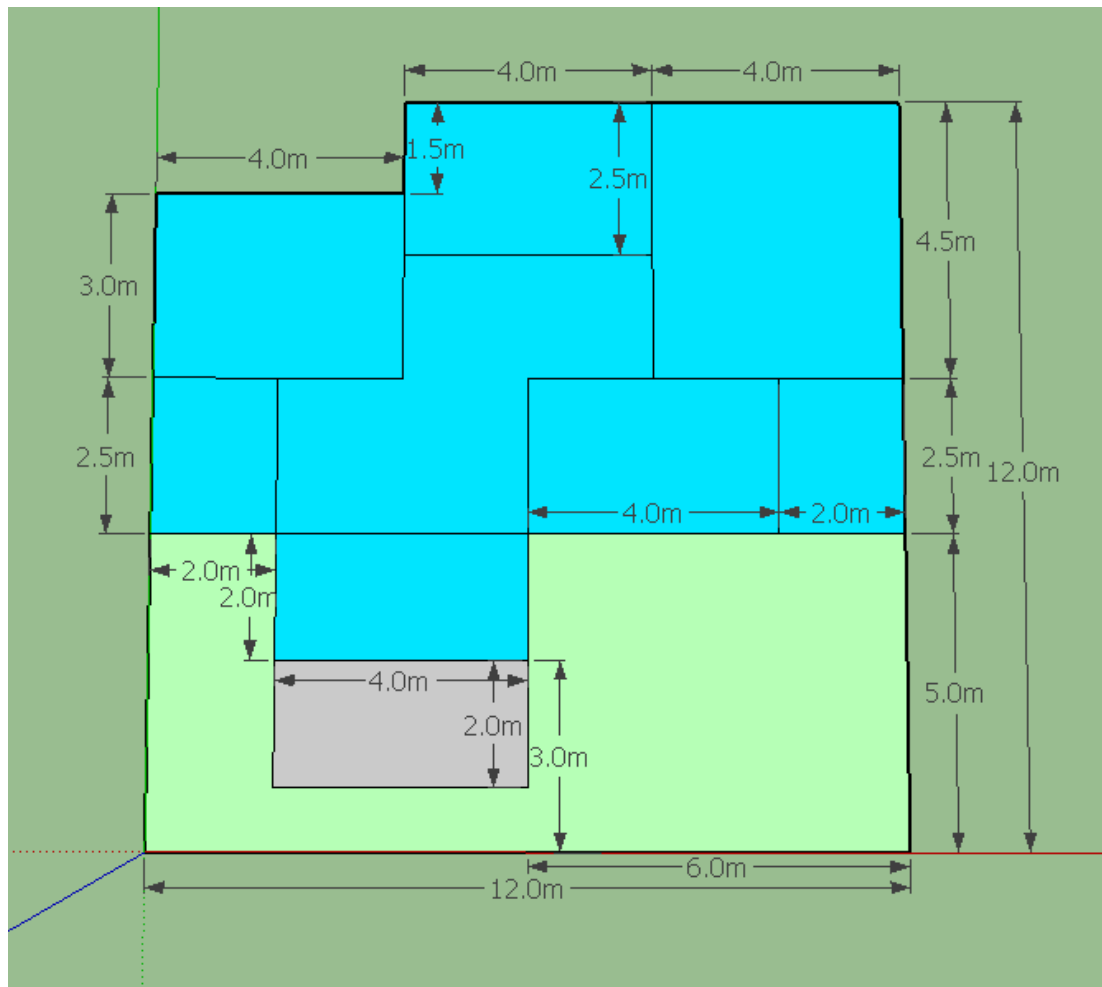
7. สิ่งที่เจ้าภาพจัดเตรียมให้ (ถ้ามี)

- 7.1 คอมพิวเตอร์
- 7.2 โปรแกรม SketchUp Pro
- 7.2 เป็ดอินเตอร์เน็ตขณะแข่งขัน

8. โจทย์ที่ใช้ในการแข่งขัน

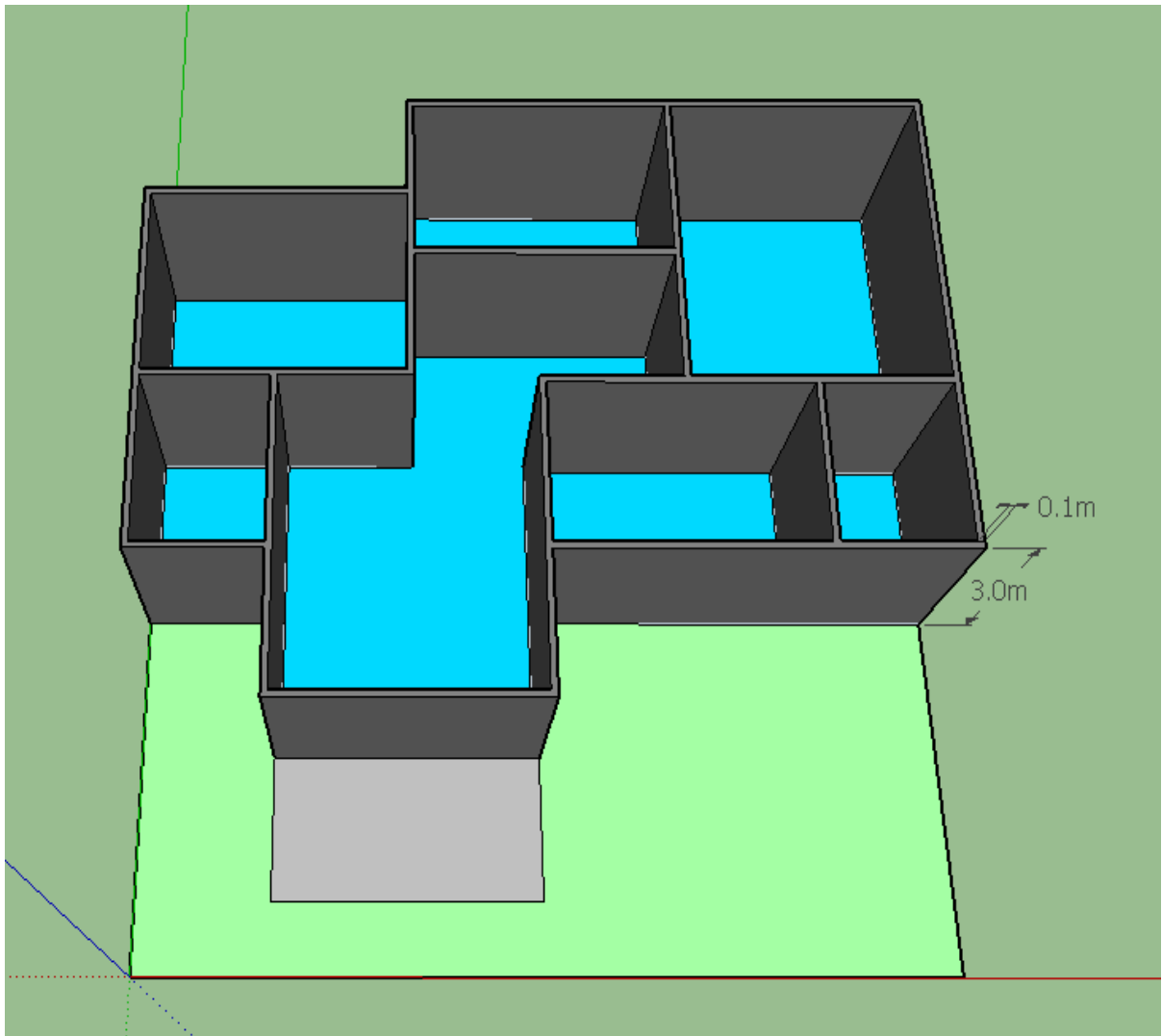
คำสั่ง ให้นักศึกษาออกแบบบ้าน และอุปกรณ์ตกแต่งบ้านดังตัวอย่างโดยจะต้องมีการกำหนด เลเยอร์เพื่อแยกวัตถุแต่ละ ชนิด เช่น หลังคา และตัวบ้านออกจากกัน และต้องบันทึกชื่อชิ้นงาน ที่ละขั้นตอนเพื่อความสะดวกในการตรวจ

- 8.1 ให้นักศึกษาออกแบบบ้านโดยฐานของบ้านให้วาด โดยกำหนดขนาดหน่วยเป็นเมตร และใส่ขนาด วัตถุระยะ ดังรูป



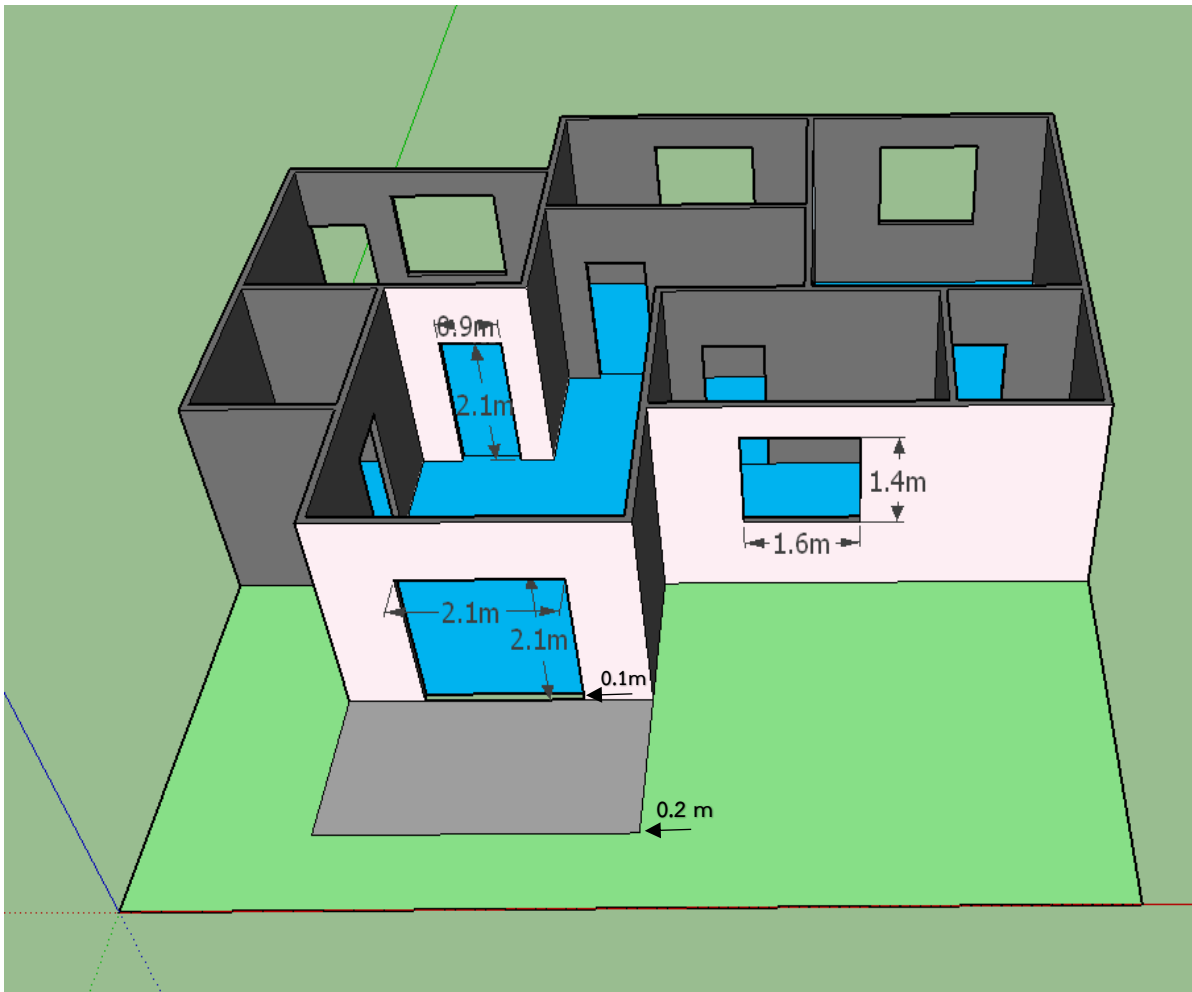
การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

8.2 ให้นักศึกษาร่างกรอบข้างในเพื่อตั้งเป็นกำแพงบ้านห่างจากกรอบนอกกำแพง 0.1 เมตร และให้นักศึกษาดึงผนังกำแพงบ้านขึ้นมา 3 เมตร และแบ่งห้อง เป็นห้องนอน 3 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง ห้องครัว 1 ห้อง และห้องรับแขก 1 ห้อง การแบ่งห้องให้นักศึกษาสามารถออกแบบการวางห้องได้เองตามความเหมาะสมแต่ต้องสร้างห้องให้ครบ ดังรูป



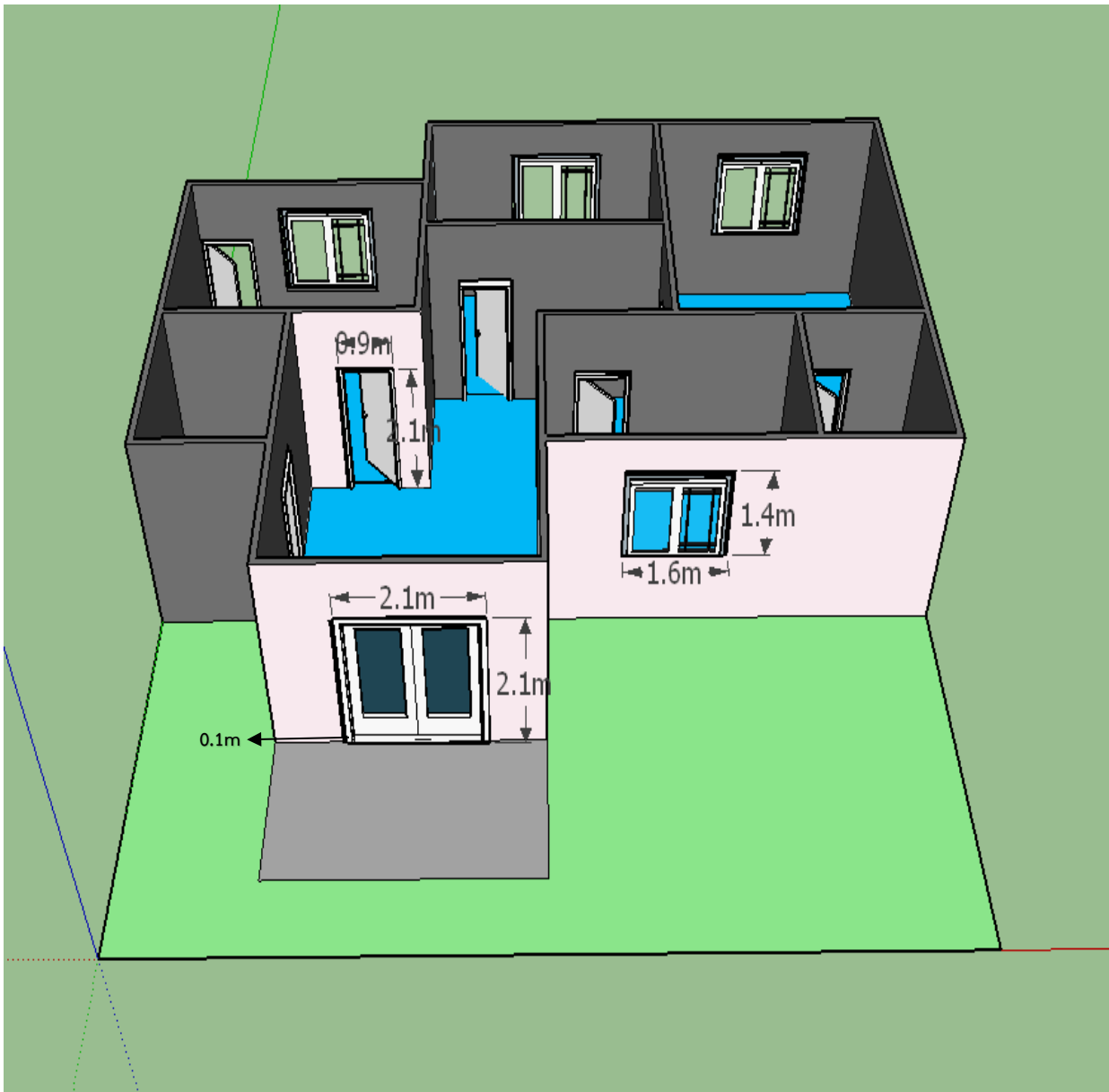
การศึกษาร่างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

8.3 ให้นักศึกษาทำการเจาะผนังกำแพงเป็นประตูของทุกห้อง ขนาดประตู 0.9*2.1 เมตร รวมถึงประตูหลังบ้านด้วย และประตูทางเข้าบ้านกำหนดให้อยู่ทางแกนสี่เหลี่ยม โดยประตูทางเข้าบ้านจะสูงจากพื้น 0.1 เมตร ขนาดประตู 2.1*2.1 เมตร ดังรูป และเจาะหน้าต่างในห้องนอนทั้ง 3 ห้อง และในห้องครัว 1 อัน โดยขนาดของหน้าต่างจะมีขนาด 1.6*1.4 เมตร



การศึกษาสรางคน
อาชีวะเอกชนสรางชาติ

8.4 ให้นักศึกษาโหลดประตูลูกไม้ สามารถเลือกแบบประตูเองได้ ใส่ให้ครบในแต่ละห้องและหน้าต่าง โดยให้เลือกใช้แบบใดก็ได้ให้ครบ ดังรูป



การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

8.5 นักศึกษานำเฟอร์นิเจอร์จาก Components มาตกแต่งแต่ละห้อง ๆ ละ 1 ชิ้นขึ้นไป ดังรูป ตามความเหมาะสม



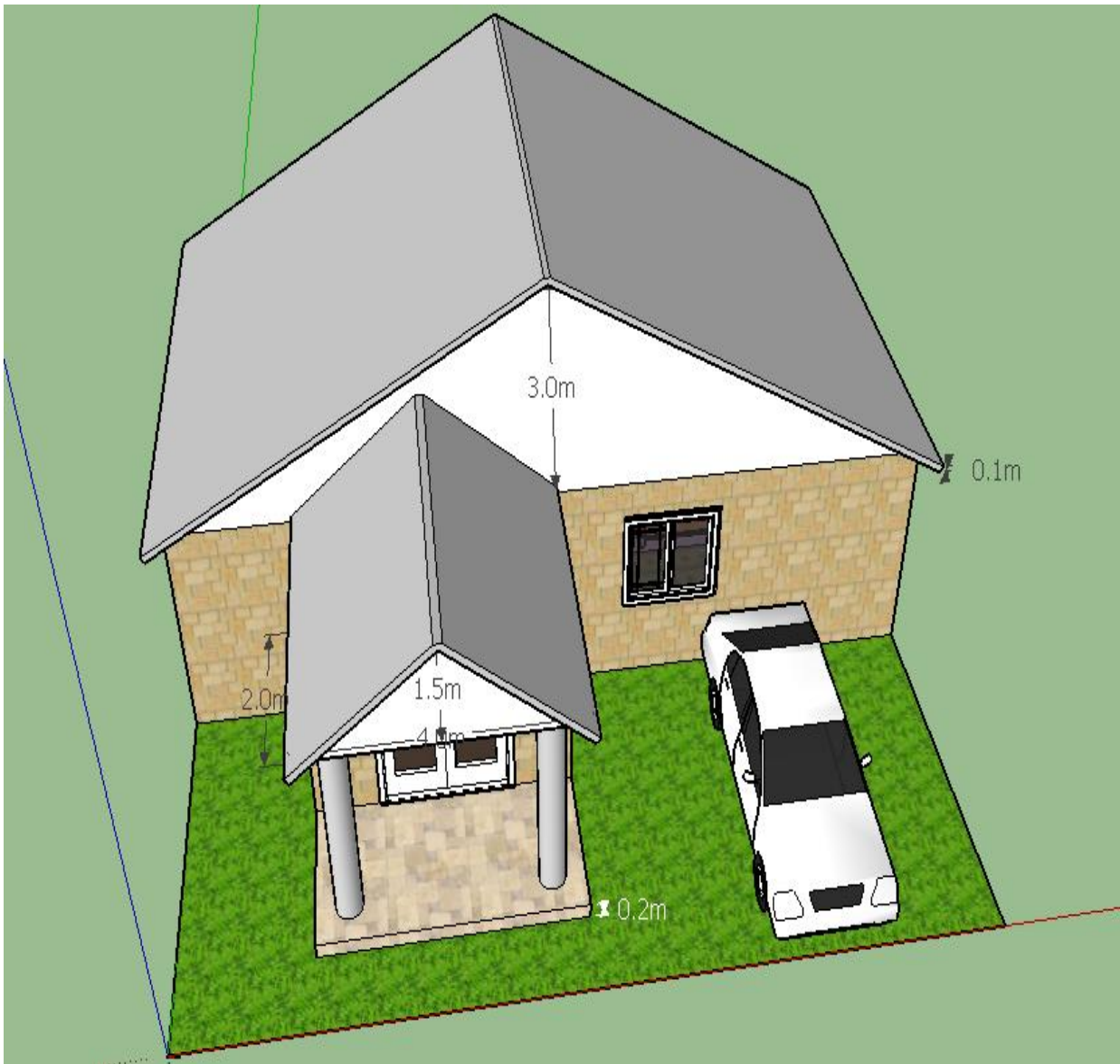
การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

8.6 ให้นักศึกษาใส่สีผนังและพื้นที่ห้องของแต่ละห้องรวมถึงผนังภายนอกตัวบ้าน โดยกำหนดเองตามความเหมาะสม



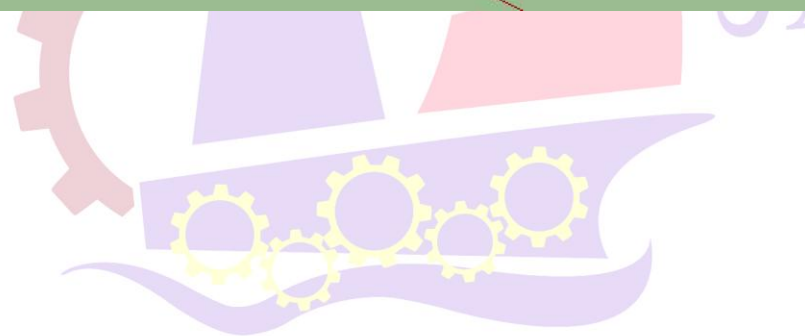
การศึกษาสรางคน
อาชีวะเอกชนสรางชาติ

8.7 ให้นักศึกษา เพิ่มเลเยอร์ใหม่ ใส่หลังคาบ้าน จั่วความสูง 3 เมตรวัดจากผนังบนสุดและให้ตียกพื้นขึ้นมา 0.2 เมตร สร้างเสاب้านเป็นวงกลม Radius ขนาด 0.2 เมตร 2 เสา และสร้างมุขหน้าบ้านขนาดสูง 1.5 เมตรทำฝ้าขนาด 2*4 เมตร ดังรูป



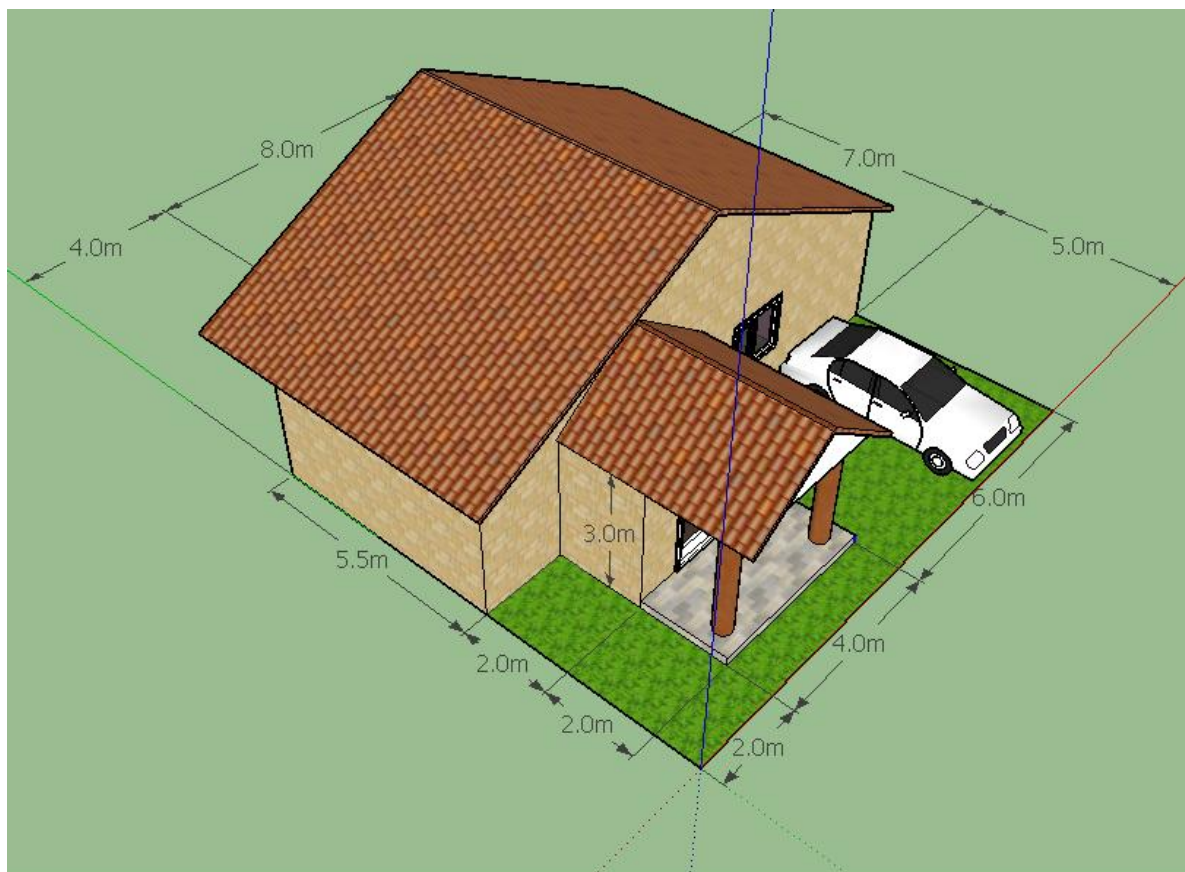
การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

8.8 ให้นักศึกษาใส่สีผนังและสีหลังคาบ้าน โดยกำหนดเองตามความเหมาะสม



การศึกษาสรางคน
อาชีวะเอกชนสรางชาติ

8.9 ให้นักศึกษาใส่ตัวเลขกำกับขนาดความกว้างของบ้านให้ครบทุกด้านดังรูป



9.10 ให้นักศึกษาทำการสร้างชิ้นงานเป็น Animation แล้ว Export เป็น .AVI และ .AVI สามารถมองเห็นครบทุกด้านของชิ้นงาน

การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

9. เกณฑ์การให้คะแนน

ใบให้คะแนนการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ
 สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
 ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
 วิชา การออกแบบและสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ
 ประเภทวิชา () อุตสาหกรรม (☒) พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ () อุตสาหกรรมท่องเที่ยว
 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ระดับชั้น () ปวช. (☒) ปวส.
 (ฉบับปรับปรุง 2568)

ชื่อ/ทีม

ผู้เข้าแข่งขัน.....

ชื่อสถานศึกษา.....

ที่	เกณฑ์การให้คะแนน	ค่าคะแนน	
		1	0
1	ออกแบบบ้านโดยฐานของบ้านให้วาดพื้นที่		
2	ใส่ขนาด วัสดุระยะ		
3	สร้างกรอบข้างในเพื่อตั้งเป็นกำแพงบ้านห่างจากกรอบนอกกำแพง 0.1 เมตร และให้นักศึกษาดึงผนังกำแพงบ้านขึ้นมา 3 เมตร		
4	แบ่งเป็น 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 1 ห้องครัว และ 1 ห้องรับแขก		
5	เจาะผนังกำแพงเป็นประตูของทุกห้อง ขนาดประตู 0.9*2.1 เมตร		
6	ประตูหลังบ้าน และประตูทางเข้าบ้านกำหนดให้อยู่ทางแกนสีเขียว โดยประตูทางเข้าบ้านจะสูงจากพื้น 0.1 ม. ขนาดประตู 2.1*2.1 ม.		
7	เจาะบานหน้าต่างในห้องนอนทั้ง 3 ห้อง และในห้องครัวอีก 1 บาน โดยขนาดของหน้าต่างจะมีขนาด 1.6*1.4 เมตร		
8	ใส่ประตู ให้ครบในแต่ละห้อง		
9	ใส่บานหน้าต่างให้ครบในแต่ละห้อง		
10	นำเฟอร์นิเจอร์จาก Components มาตกแต่งแต่ละห้อง ๆ ละ 1 ชิ้นขึ้นไปตามความเหมาะสม		
11	ใส่สีผนังและพื้นห้องของในแต่ละห้อง		
12	ใส่สีผนังภายนอกตัวบ้านโดยกำหนดเองตามความเหมาะสม		
13	สร้างเลย์เออร์ใหม่ ใส่หลังคาบ้านความสูง 3 เมตรวัดจากผนังบนสุดและให้ดึงยกพื้นขึ้นมา 0.2 เมตร สร้างเสาหน้าบ้านเป็นวงกลม ขนาด 0.2 เมตร 2 เสา		
14	สร้างมุขหน้าบ้านขนาดสูง 1.5 เมตร ทำผ้าขนาด 2*4 เมตร		
15	ใส่สีผนังรอบบ้าน โดยกำหนดเองตามความเหมาะสม		
16	ใส่สีหลังคาบ้าน โดยกำหนดเองตามความเหมาะสม		
17	ใส่ตัวเลขกำกับขนาดความกว้างของบริเวณพื้นบ้าน ดังรูป		
18	ใส่ตัวเลขกำกับขนาดความกว้างของตัวบ้านและหลังคาทุกด้านดังรูป		
19	ให้นักศึกษาทำการสร้างชิ้นงานเป็น Animation แล้ว Export เป็น .AVI		

ที่	เกณฑ์การให้คะแนน	ค่าคะแนน	
		1	0
20	.AVI สามารถมองเห็นครบทุกด้านของชิ้นงาน		
รวมจำนวนข้อ		20	
รวมคะแนน 100 คะแนน (จำนวนข้อที่ได้ x 5)		100	

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

10. เกณฑ์การพิจารณารางวัล

การตัดสินผลการแข่งขัน/ประกวด กำหนดคะแนนเพื่อเป็นเกณฑ์มาตรฐานการตัดสิน ดังนี้

คะแนน 90.00 - 100 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญทอง

คะแนน 80.00 - 89.99 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญเงิน

คะแนน 70.00 - 79.99 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญทองแดง

คะแนน 60.00 - 69.99 คะแนน เกียรติบัตรชมเชย

11. คณะกรรมการตัดสิน

ให้ใช้กรรมการจากหน่วยงานภายนอก ร่วมกับคณะกรรมการที่เจ้าภาพแต่งตั้ง

การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ