



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร(สถาปัตยกรรม)
ด้วยโปรแกรม Autodesk Revit
(Building Information Modeling (Architecture) with
Autodesk Revit Software)
รหัสหลักสูตร 8620011290201

สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานชุมพร
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายอาคม คุ่มหมู่ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานชุมพร	
วันที่อนุมัติ 21/05/2564	จำนวน ...4... แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่...../.....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (สถาปัตยกรรม)
ด้วยโปรแกรม Autodesk Revit
(Building Information Modeling (Architecture) with Autodesk Revit Software)
รหัสหลักสูตร 8620011290201
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานชุมพร กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีทัศนคติที่ดีในการทำงานสาขาอาชีพนักสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร(สถาปัตยกรรม) โดยสามารถ

- 1.1 มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร(สถาปัตยกรรม)
- 1.2 ปฏิบัติงานสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร(สถาปัตยกรรม) 3 มิติได้
- 1.3 ปฏิบัติงานพิมพ์แบบก่อสร้างอาคาร 2 มิติได้
- 1.4 นำความรู้ ทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 เป็นผู้ประกอบอาชีพหรือมีประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.3 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (สถาปัตยกรรม) ด้วยโปรแกรม Autodesk Revit

ชื่อย่อ : วพร. การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร(สถาปัตยกรรม) ด้วยโปรแกรม Autodesk Revit

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
8622930401	หลักการเบื้องต้นการเขียนแบบจำลองสารสนเทศอาคาร(BIM)	1	0
8622930402	การควบคุมมุมมองการแสดงผลภาพ 3 มิติ	1	2
8622930403	การสร้างและแก้ไขวัตถุ 3 มิติ	1	2
8622930404	การสร้างแบบจำลองอาคาร(BIM)	2	10
8622930405	การกำหนดขนาดและรายละเอียดประกอบแบบ	1	2
8622930406	การพิมพ์งานเขียนแบบ	1	2
8622939901	การวัดผลและประเมินผล	1	4
รวม		8	22
		30	

6. เนื้อหาวิชา

8622930401 หลักการเบื้องต้นการเขียนแบบจำลองสารสนเทศอาคาร(สถาปัตยกรรม) (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นการสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (สถาปัตยกรรม)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมเขียนแบบจำลองสารสนเทศอาคาร(สถาปัตยกรรม) ทางด้านสถาปัตยกรรม กระบวนการใช้โปรแกรมเขียนแบบด้วยระบบ BIM (Building Information Modeling) การใช้งานออกแบบระบบงานวิศวกรรมต่าง ๆ ในงานก่อสร้างอาคาร

8622930402 การควบคุมมุมมองการแสดงผลภาพ 3 มิติ (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการกำหนดมุมมองในการเขียนแบบจำลองสารสนเทศอาคาร 3 มิติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างมุมมอง การจัดมุมมองในแบบต่าง ๆ การหมุนวัตถุ 3 มิติ การปรับแกนให้เหมาะสมกับเขียนแบบจำลองสารสนเทศอาคาร 3 มิติ

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกำหนดระนาบ สร้างมุมมอง จัดมุมมองในแบบต่าง ๆ ปรับแกนหมุนวัตถุ 3 มิติ ให้เหมาะสมกับการเขียนแบบอาคาร 3 มิติ

8622930403 การสร้างและแก้ไขวัตถุ 3 มิติ (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการใส่ข้อมูลแบบจำลองอาคาร การสร้างและแก้ไขวัตถุ 3 มิติ



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใส่ข้อมูลแบบจำลองอาคารการขึ้นรูปวัตถุ 3 มิติ เขียนพื้นผิวการ เขียนผิวหน้า เขียนโครงข่าย แกะไขพื้นผิว ปรับแต่งพื้นผิว การสร้างวัตถุ 3 มิติ การแก้ไขรูปทรงที่ซับซ้อน

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใส่ข้อมูลแบบจำลองอาคาร การขึ้นรูปวัตถุ 3 มิติ เขียนพื้นผิวการเขียนผิวหน้า เขียนโครงข่าย แกะไขพื้นผิว ปรับแต่งพื้นผิว การสร้างวัตถุ 3 มิติ การแก้ไขรูปทรง

8622930404 การสร้างแบบจำลองอาคาร(BIM) (2 : 10)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการเขียนแบบจำลองสารสนเทศอาคาร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวิธีเขียนแบบจำลองอาคาร การใส่ข้อมูลสารสนเทศอาคารให้ตรงกับประเภทของงานแต่งภาพเหมือนจริง การกำหนดผิววัตถุให้กับชิ้นงานแบบจำลองอาคาร การแทรกวัตถุ 3 มิติ การหาปริมาณพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนอาคาร

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเขียนแบบจำลองอาคาร แต่งภาพเหมือนจริง กำหนดผิววัตถุให้กับชิ้นงานแบบจำลองอาคาร ตกแต่งภูมิประเทศ คน ต้นไม้ การแทรกวัตถุ 3 มิติ การหาปริมาณพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนอาคารตามแบบกำหนดในรายการประกอบแบบ

8622930405 การสร้างแบบสถาปัตยกรรม (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการสร้างแบบสถาปัตยกรรมตามมาตรฐาน

การเขียนแบบสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบสถาปัตยกรรม ตามมาตรฐานการเขียนแบบสถาปัตยกรรม การจัดหน้ากระดาษ รายการประกอบแบบ เช่น รูปแปลน รูปด้าน รูปตัด เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดหน้ากระดาษ รายการประกอบแบบ เช่น รูปแปลน รูปด้าน รูปตัดแบบขยาย ภาพทัศนียภาพ เป็นต้น ตามมาตรฐานการเขียนแบบสถาปัตยกรรม

8622930406 การพิมพ์งานเขียนแบบ (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการพิมพ์งาน เขียนแบบตามมาตรฐาน

งานเขียนแบบสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการพิมพ์งานเขียนแบบ แกะไขการพิมพ์งานเขียนแบบ

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับตั้งค่าเครื่องพิมพ์แบบ ตั้งค่าการพิมพ์งานเขียนแบบ แกะไขการพิมพ์งานเขียนแบบ พิมพ์แบบก่อสร้าง ตรวจสอบงานพิมพ์แบบตามมาตรฐานงานแบบสถาปัตยกรรม

8622939901 การวัดผลและประเมินผล (1 : 4)

ประเมินความรู้และทักษะของผู้รับการฝึกโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ



คณะผู้จัดทำหลักสูตร

1. นายสันติ พัทชนะ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

2. นายโกญจนาท ใจยะ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

3. นายอำนาจ บรรลือยศ

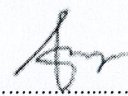
อนุกรรมการกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

สาขานักแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (BIM)

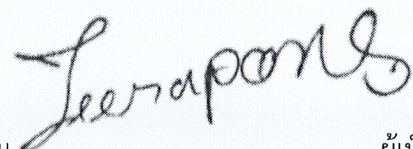
4. นายจตุพล คงมาก

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน

สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานชุมพร กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

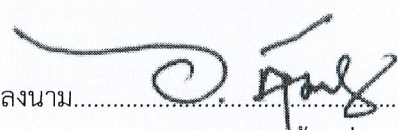
ลงนาม..... ผู้เสนอหลักสูตร
(นายจตุพล คงมาก)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม..... ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายธีระพล สุขภาพ)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม..... ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นายอาคม คุ่มหมู่)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานชุมพร

๒๑ / พ.ค. / ๒๕๖๔

