



## SketchUP 3D (สำหรับผู้เริ่มต้น)

Google SketchUp เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างงานออกแบบ 3 มิติ ที่มีลักษณะการใช้งานที่ค่อนข้างง่าย ไม่ซับซ้อนมากเท่าโปรแกรม 3D ตัวอื่นๆ และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในหลายสาขาวิชาชีพ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะถูกนำมาใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม งานออกแบบภายใน ออกแบบบุช และงานออกแบบภูมิสถาปัตย์ งานออกแบบเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ งานออกแบบผลิตภัณฑ์ การเขียนสภาพภูมิประเทศ รวมไปถึงงานออกแบบฉาก อาคาร และสิ่งก่อสร้างในเกม หรือจะเป็นการจัดฉากทำ Story Boards ในงานภาพยนตร์หรือละครโทรทัศน์ก็สามารถนำไปประยุกต์ทำงานได้

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- สถาปนิก
- มัณฑนากร
- นักออกแบบผลิตภัณฑ์
- ตกแต่งภายใน
- ผู้สนใจทั่วไป

พื้นฐานของผู้อบรม

- มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์พอสมควร

ระยะเวลาอบรม

- จำนวน 2 วัน/12 ชั่วโมง

ราคาคอร์สอบรม

- 5,500 บาท (ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เรียนเป็นกลุ่ม
- 9,500 บาท (ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เรียนแบบส่วนตัว

วิทยากร

- อาจารย์สามิตร โกยม



## รายละเอียดหลักสูตร

### 1. (Interface Setting & Tools)

- Interface >> เรียนรู้หน้าต่างหลักๆ ในการทำงาน ของโปรแกรม SketchUp
- เรียนรู้การใช้แถบเครื่องมือ และคำสั่งต่างๆ
- เรียนรู้การปรับแต่งแถบเครื่องมือ และคำสั่ง
- แนะนำการใช้ Mouse และ Keyboard ในโปรแกรม SketchUp
- เรียนรู้การตั้งค่าให้เหมาะสมกับการทำงาน
- การใช้เครื่องมือพื้นฐานในการควบคุมวัตถุ
- ทำความเข้าใจในเรื่องเส้น และพื้นผิว
- ทำความเข้าใจในเรื่อง Snap แบบต่างๆ

### 2. (Tools & Modification)

- การเขียนเส้นตรง , โค้ง และพรีฟอร์ม
- การเขียนสี่เหลี่ยม , วงกลม และโพลีก่อน
- การเรียกใช้ Toolbars , Shadow , Fog
- การใช้คำสั่ง Move & Copy แบบต่างๆ
- การใช้คำสั่ง Push & Pull
- การใช้คำสั่ง Offset
- การกำหนด Short Key เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการทำงาน

### 3. (Construction & 3D Geometry)

- การใช้คำสั่ง Tape Measure
- การใช้คำสั่ง Protractor
- การใช้คำสั่ง Axes
- การระบุ Dimensions
- การกำหนดรายละเอียดด้วยตัวหนังสือ 2 มิติ
- การสร้างตัวหนังสือ 3 มิติ
- การใช้คำสั่ง Scale
- การใช้คำสั่ง Rotate
- การใช้คำสั่ง Follow Me
- การใช้คำสั่ง Flip Along



#### 4. (Materials & Component)

- การลงสี และการใส่ Material
- การสร้างและกำหนดขนาดสัดส่วน , แก๊ซตำแหน่ง ของ Material
- การสร้าง , แก๊ซ และการเรียกใช้โมเดลสำเร็จรูป
- การใช้คำสั่ง Section
- Hide/Unhide , Lock/Unlock >> เรียนรู้การใช้เครื่องมือ Hide / Unhide , Lock / Unlock
- เรียนรู้การรวมวัตถุ และการตัดแบ่งระหว่างวัตถุ (Intersect with Model)
- การ Explode วัตถุจากการ Group

#### 5. (Applications)

- การใช้คำสั่งปรับแต่ง Styles
- การใช้คำสั่ง Layer
- การกำหนดมุมมองด้วยวิธี Add Scenes
- การใช้คำสั่ง และการปรับแต่ง Shadows
- การใช้คำสั่ง Fog
- การใช้คำสั่ง Soften Edges
- การขึ้นโมเดลจากภาพด้วยวิธี Photo Match

#### 6. (Shapes & Contour)

- การสร้างพื้นผิวต่างระดับจากเครื่องมือ Sandbox
- ทำความเข้าใจกับ Entity Info
- การนำไฟล์ AutoCAD ขึ้นโมเดลใน SketchUp

#### 7. (Exterior Chapter 1 & Animation)

- การควบคุมตำแหน่งของกล้องระบุ Position การใส่ Background และลายน้ให้กับงาน
- การสร้าง Animation ในรูปแบบต่างๆ
- การเรียกใช้โมเดลสำเร็จรูปมาใช้งาน

#### 8. (Animation & Export)

- Export file >> Option การกำหนดขนาด และความละเอียดของภาพ