

โครงสร้างรายวิชา ง 22101 คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์

ครั้งที่	สัปดาห์ที่	เนื้อหา	จำนวนคาบ
1	1	ปฐมนิเทศ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการสอน</li> <li>2. แบบสอบถามข้อมูลผู้เรียนรายบุคคล</li> <li>3. ข้อเสนอแนะในการใช้บทเรียน</li> <li>4. ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน</li> </ol>	1
2	2 – 3	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : เทคโนโลยีการออกแบบ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กระบวนการออกแบบเทคโนโลยี</li> <li>2. การออกแบบผลิตภัณฑ์</li> <li>3. หลักการออกแบบ</li> </ol>	2
3	4 – 5	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : รู้จักโปรแกรม SketchUp <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประวัติความเป็นมาของโปรแกรม SketchUp</li> <li>2. วิธีการติดตั้งและเข้าใช้งาน โปรแกรม SketchUp</li> <li>3. ส่วนประกอบของโปรแกรม SketchUp</li> </ol>	2
4	6 – 7	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 : เริ่มต้นการใช้งาน SketchUp <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชุดเครื่องมือคำสั่งในโปรแกรม SketchUp</li> <li>2. การอ้างอิงตำแหน่งบนโมเดล</li> <li>3. การควบคุมมุมมองภาพ</li> </ol>	2
5	8 – 12	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 : พื้นฐานการสร้างโมเดลด้วย SketchUp <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำงานกับโมเดลด้วยชุดเครื่องมือ Principal และ Drawing</li> <li>2. ทำงานกับโมเดลด้วยชุดเครื่องมือ Construction และ Modification</li> <li>3. ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ</li> <li>4. สร้างความคุ้นเคยด้วย Workshop การสร้างเก้าอี้</li> <li>5. สร้างความคุ้นเคยด้วย Workshop การสร้างโต๊ะ</li> </ol>	5

ครั้งที่	สัปดาห์ที่	เนื้อหา	จำนวนคาบ
6	13 – 17	<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 : การสร้างโมเดลที่ซับซ้อนและการประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์</li> <li>2. การจัดการโมเดลที่ซับซ้อนและตกแต่งโมเดลด้วยภาพ</li> <li>3. Dynamic Components</li> <li>4. การประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ด้วย Workshop การสร้างตู้</li> <li>5. Workshop การสร้างเตียง</li> </ol>	5
7	18 – 19	<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 : การนำเสนอโมเดล</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างซีน (Scenes) และแอนิเมชัน (Animation)</li> <li>2. การถ่ายทอดความคิด</li> <li>3. ช่องทางการนำเสนอโมเดล</li> </ol>	2
8	20	สอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	1