

บันทึกคำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ว23242 รายวิชา การสร้างงาน 3 มิติ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาตัวอย่างผลงานการออกแบบงาน 3 มิติขั้นสูง ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความสำคัญ ประโยชน์ของการใช้โปรแกรม Blender ในการสร้างงาน 3 มิติ ศึกษาและเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม Blender ทั้งในด้านการควบคุมมุมมองและการแสดงผล การสร้างและจัดการกับงาน 3 มิติ ด้วย Object Mode และ Edit Mode การใส่พื้นผิวและลวดลายให้กับงาน 3 มิติ การจัดแสงให้กับงาน 3 มิติ การควบคุมกล้อง และการเรนเดอร์ชิ้นงาน เพื่อให้สามารถออกแบบงาน 3 มิติ ในรูปแบบต่าง ๆ ให้น่าสนใจ และมีคุณภาพต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมดิจิทัล อย่างเช่น ด้านเกมและแอนิเมชัน

โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ (Active Learning) กระบวนการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps กระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) การทำงานเป็นทีม (Collaboration) ทักษะการรู้ดิจิทัล และทักษะที่สำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) มาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

สามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ในการเรียนรู้ มาช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคมได้ บนพื้นฐานของการมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. บอกความสำคัญ ประโยชน์ของการใช้โปรแกรม Blender ในการสร้างงาน 3 มิติได้
2. ใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ของโปรแกรม Blender ในการสร้างและออกแบบงาน 3 มิติได้
3. ออกแบบงาน 3 มิติ ในรูปแบบต่าง ๆ ให้น่าสนใจ และมีคุณภาพต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมดิจิทัลได้

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้