

เอกสารประกอบการเรียน
รายวิชา ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
2559

เอกสารประกอบการสอน
รายวิชา ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี
วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2559

คำนำ

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น รหัสวิชา 4123407 โดยมีวัตถุประสงค์ที่จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกศึกษา ซึ่งจะเน้นเกี่ยวกับภาษาทางด้านกราฟิก เวิร์คสเตชันและอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลทางด้านกราฟิก ลักษณะภาพ 2 มิติและ 3 มิติ การเปลี่ยนรูปทรงเรขาคณิต เทคนิคการปฏิสัมพันธ์แบบทันทีเทคนิคของคอมพิวเตอร์กราฟิกในรูป 3 มิติ การสร้างภาพเคลื่อนไหว เส้นโค้งและพื้นผิว การออกแบบขั้นตอนวิธีเพื่อแสดงภาพกราฟิก การซ่อนผิวและการส่องสว่างบนผิววัตถุ การตุ่นและภาพยนตร์

เนื้อหาในการเรียนการสอนได้แบ่งออก 10 บทได้แก่ ความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์กราฟิก ความเป็นมา แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแอนิเมชัน ทฤษฎีและหลักการด้านสี แสง และเงา อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลทางด้านกราฟิก เทคนิคการปฏิสัมพันธ์ การใช้งานโปรแกรม Blender เบื้องต้น การสร้างโมเดล การใส่สีและพื้นผิว การทำงานกับแสงและมุมมอง และการเรนเดอร์

ผู้เขียนมีความคาดหวังว่าผู้ที่ได้นำเอกสารประกอบการสอนฉบับนี้ไปใช้งาน คงได้รับประโยชน์บ้างไม่มากนัก และขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำเอกสารประกอบการเรียนฉบับนี้ที่คอยให้คำปรึกษาในทุกๆ ด้าน

พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี

20 สิงหาคม 2559