

แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หน่วยที่และหัวข้อเนื้อหาวิชา	จำนวน ชม.	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการสอน	ผู้สอน
๑	-เตรียมความพร้อม ปฐมนิเทศ รายวิชา ชี้แจงประโยชน์ของรายวิชา -แนะนำระบบการออนไลน์และเครื่องมือต่างๆ -ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผล	๔	- บรรยาย ถาม-ตอบ/ สาธิตวิธีการเตรียมความพร้อม และการใช้งานเครื่องมือต่างๆ สำหรับการเรียนและการส่งผลงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น Google Classroom/Moodle/Google Meet/Google Drive -แจ้งมคอ.๓ แก่นศ.ออนไลน์ผ่าน Moodle/Google Classroom -แจ้งเกณฑ์การประเมินผลจากการฝึกปฏิบัติผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าชั้นเรียน โดยตรวจสอบเวลาการเข้าชั้นเรียนบน Google Meet และเวลาการส่งผลงานผ่านระบบ Google Drive	อ.นราทัศน์
๒	การจำลองและการผสมผสานโลกเสมือนจริงด้วยเครื่องมือต่างๆ ครั้งที่ ๑	๔	- บรรยาย สาธิต และ ถาม-ตอบ ออนไลน์ผ่านระบบ Google Meet - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงาน - นศ.ส่งผลงานออนไลน์ผ่านระบบ Google Drive	อ.นราทัศน์
๓	การจำลองและการผสมผสานโลกเสมือนจริงเครื่องมือต่างๆ ครั้งที่ ๒	๔	- บรรยาย สาธิต และ ถาม-ตอบ ออนไลน์ผ่านระบบ Google Meet - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงาน - นศ.ส่งผลงานออนไลน์ผ่านระบบ Google Drive	อ.นราทัศน์
๔	การจำลองและการผสมผสานโลกเสมือนจริง ครั้งที่ ๓	๔	- บรรยาย สาธิต และ ถาม-ตอบ ออนไลน์ผ่านระบบ Google Meet - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงาน - นศ.ส่งผลงานออนไลน์ผ่านระบบ Google Drive	อ.นราทัศน์

ลำดับที่	หน่วยที่และหัวข้อเนื้อหาวิชา	จำนวน ชม.	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการสอน	ผู้สอน
๕	การเชื่อมโยงโปรแกรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องในงานการจำลองและการผสมผสานโลกเสมือนจริง	๔	- บรรยาย ถาม-ตอบ - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงาน	อ.นราทัศน์
๖	- การใช้กล้องและการตั้งค่าชั้นสูงต่างๆ	๔	- บรรยาย ถาม-ตอบ - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงาน	อ.นราทัศน์
๗	- การใส่พื้นผิววัสดุ และการปรับตั้งค่าให้เหมาะสมสมจริง ครั้งที่ ๑ - การสร้างพื้นผิววัสดุสำหรับงาน ๓ มิติ ครั้งที่ ๑		บรรยาย ถาม-ตอบ - ยกตัวอย่างกรณีศึกษา - ให้นัก. วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น - ลงมือปฏิบัติรายบุคคล	อ.นราทัศน์
๘	สอบกลางภาค	-	สอบปฏิบัติ	อ.นราทัศน์
๙	- การใส่พื้นผิววัสดุ และการปรับตั้งค่าให้เหมาะสมสมจริง ครั้งที่ ๒ - การสร้างพื้นผิววัสดุสำหรับงาน ๓ มิติ ครั้งที่ ๒	๔	- บรรยาย ถาม-ตอบ - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงาน	อ.นราทัศน์
๑๐	- การตั้งค่าการเรนเดอร์งานชั้นสูง - การบริหารจัดการทรัพยากรในโปรแกรม ๓ มิติ	๔	- บรรยาย ถาม-ตอบ - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงาน	อ.นราทัศน์
๑๑	นำเสนอความคืบหน้าผลงาน การสร้างการจำลองและการผสมผสานโลกเสมือนจริง	๔	- บรรยาย ถาม-ตอบ - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงาน	อ.นราทัศน์
๑๒	นำเสนอความคืบหน้าผลงาน การสร้างโมเดลจำลองและการผสมผสานโลกเสมือนจริง	๔	บรรยาย ถาม-ตอบ - ยกตัวอย่างกรณีศึกษา - ให้นัก. วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น - มอบหมายงาน ลงมือปฏิบัติรายบุคคล	อ.นราทัศน์
๑๓	- ทฤษฎีและองค์ประกอบแสงในงาน การจำลอง และการผสมผสานโลกเสมือนจริง	๔	บรรยาย ถาม-ตอบ - ยกตัวอย่างกรณีศึกษา - ให้นัก. วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น - มอบหมายงาน ลงมือปฏิบัติรายบุคคล	อ.นราทัศน์
๑๔	- การจัดแสงเสมือนจริงขั้นสูงในงาน การจำลอง และการผสมผสานโลกเสมือนจริง	๔	- บรรยาย ถาม-ตอบ - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงาน	อ.นราทัศน์

ลำดับที่	หน่วยที่และหัวข้อเนื้อหาวิชา	จำนวน ชม.	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อการสอน	ผู้สอน
๑๕	การตกแต่งภาพเรนเดอร์ใน โปรแกรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (Post-Production)	๔	- ลงมือปฏิบัติรายบุคคล - แนะนำ แสดงความคิดเห็น	อ.นราทัศน์
๑๖	- การสร้างภาพเคลื่อนไหวใน การจำลองและการผสมผสานโลก เสมือนจริง - การเพิ่มเติมองค์ประกอบอื่นๆ เพื่อนำเสนอ	๔	- ให้คำแนะนำระหว่างปฏิบัติการ	อ.นราทัศน์
๑๗	- นำเสนอผลงาน Final - สรุปการเรียนรู้การสอนและผล การทำงาน	๔	- นำเสนอและส่งงาน - แนะนำ แสดงความคิดเห็น	อ.นราทัศน์
	รวม	๖๐		