

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

รหัสวิชา	30204-2203	ชื่อวิชา	เทคโนโลยีสื่อเสมือนจริง	CODE	4252
เวลาเรียน	4	คาบ/สัปดาห์	จำนวน	3	หน่วยกิต
ระดับชั้น	ปวส.	ปีที่	2	สาขา	ดิจิทัลมีเดีย

จุดประสงค์รายวิชา

- เข้าใจความหมาย หลักการ แนวคิด โครงสร้าง องค์ประกอบ ประเภท เครื่องมือ และบทบาทการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริง
- สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ สร้าง และพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริงในรูปแบบต่างๆ เกี่ยวกับธุรกิจ
- มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ละเอียด รอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมาย หลักการแนวคิด โครงสร้าง องค์ประกอบ ประเภท เครื่องมือ และบทบาทการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริง
- ออกแบบเทคโนโลยีเสมือนจริงรูปแบบต่าง ๆ เกี่ยวกับธุรกิจ
- สร้างและพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริงรูปแบบต่าง ๆ เกี่ยวกับธุรกิจ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีเสมือนจริง ความหมาย หลักการวิธีการทำงาน แนวคิด โครงสร้าง องค์ประกอบ ประเภท เครื่องมือที่ใช้สำหรับการสร้างเทคโนโลยีเสมือนจริง บทบาท และประยุกต์ใช้งานความรู้เบื้องต้น และความแตกต่างของโลกเสมือนจริง (VR) กับเทคโนโลยีเสมือนจริง (AR) การวิเคราะห์ออกแบบ การสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริง (AR) สำหรับงานธุรกิจ

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
1	ความรู้และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสื่อเสมือนจริง
2	การใช้งานโปรแกรม Blender เบื้องต้น
3	การขึ้น Model สิ่งของด้วยรูปทรงพื้นฐาน
4	
5	การขึ้น Model รูปแบบต้นไม้
6	การขึ้น Model แบบ Packaging
7	การขึ้น Model แบบตัวละคร
8	

ลำดับที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
9	การใช้งาน Lamp และการจัดแสง
10	การสร้างจุดยึดหลักวัตถุ Marker
11	
12	การใช้งาน Vuforia เบื้องต้นและการอัปเดตเข้าสู่ระบบสำหรับการใช้งาน AR
13	
14	
15	การใช้งานโปรแกรม Unity และ Android Studio สำหรับการใช้งาน AR
16	
17	สอบปลายภาคนอกตาราง
18	สอบปลายภาค (ในตาราง)

การประเมินผล

- คะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน

ครั้งที่ 1	การขึ้น Model สิ่งของด้วยรูปทรงพื้นฐาน	คะแนน	10	%
ครั้งที่ 2	การขึ้น Model แบบ Packaging	คะแนน	10	%
ครั้งที่ 3	การขึ้น Model แบบตัวละคร	คะแนน	10	%
ครั้งที่ 4	การสร้างตัวจับยึดวัตถุ Maker	คะแนน	10	%
ครั้งที่ 5	การสร้าง Application บน Unity และ Android Studio	คะแนน	10	%

- ทดสอบปลายภาค ปฏิบัติ 1 ข้อ คะแนน 20 %

- กิจนิสัย - คะแนนเวลาเรียน คะแนน 10 %

- พฤติกรรมการเรียน(ประหยัด/ปลอดภัย/จิตสาธารณะ) คะแนน 5 %

- การเข้าสอบ/ส่งงาน(ซื่อสัตย์/รับผิดชอบ/สร้างสรรค์) คะแนน 5 %

- การมาเรียนตลอดภาคเรียน(ขยัน/อดทน/รับผิดชอบ) คะแนน 10 %

- การขาดเรียน ขาด/ลา ได้ไม่เกิน 15 คาบ (คิด 20 % ของเวลาเรียนทั้งหมด)

- อาจารย์ผู้สอน อ.วสันต์ ศรีบัว