

PROGRAM: Edukacija kreiranja i izrade Računalnih igara

Cilj: Polaznici programa Računalnih igara naučiti će raditi u razvojnoj okolini za izradu videoigara (Unity), naučiti će dizajnirati grafičke elemente potrebne za izradu videoigara (Blender), animirati 3D objekte (blender), uklopiti u audio i video sadržaj, Naučiti koristiti osnove c# programskog jezika i koristiti ga za izradu računalne igre. Cilj ovog tečaja je da polaznik nauči kako izraditi računalnu igru, te da samostalno izradi svoju prvu računalnu igru.

Potrebno predznanje: Osnova informatička pismenost, sklonost kreativnom radu, smisao za dizajn i organizaciju

Poželjno predznanje: Osnove programiranja, prethodni rad u nekom grafičkom ili alatu za 3d dizajn

Broj sati edukacije: 80 šk. sati

Broj polaznika: 10 polaznika

NASTAVNI PLAN

3D MODELIRANJE U BLENDERU (30 šk. Sati)

Uvod 3D modeliranje

- a) Upoznavanje polaznika, predznanja i ciljeva.
- b) Upoznavanje s Blender sučeljem i pojmovima.
- c) Concept art i korištenje referenci u radu
- d) Extrude - dobivanje 3D objekata iz 2D prikaza i Bevel tool Vježba - 3D modeliranje jednostavnog objekta - šalica

Uvod u high poly modeliranje

- a) Osnove high poly modeliranja
- b) Array, Snap, Loop Cut, Grid Fill, 3D cursor, Origin
- c) Osnove osvjetljenja i prezentacije Vježba - 3D modeliranje high poly objekta - stolica, sat

Rad s materijalima i teksturama

- a) Kako funkcioniraju texture i materijali i gdje ih naći
 - b) Izrada vlastitih tekstura u Substance Painteru
 - c) Korištenje Gaea za izradu terena - opcionalno
 - d) UV Unwrap, PBR, bake
- Vježba - 3D modeliranje i teksturiranje objekta - drvena bačva

Uvod u low poly modeliranje

- a) Osnove low poly modeliranja i pronalazak referenci Vježba - 3D modeliranje i teksturiranje low poly game objekta škrinja + diorama Detaljizacija i optimizacija objekta
- b) Retopologija, UV layout objekta i optimizacija
- b) Driveri i constraints, trim sheet Vježba - izrada trim sheeta i korištenje trim sheeta

Eksport 3D modela

- a) Compositor, Render layers, kako eksportati model

Import 3D modela u game engine

- a) Testiranje kako se model ponaša u Unreal / Unity
- b) Završne vježbe, konzultacije i dorade modela

UNITY (30 šk. Sati.)

Organizacija Unity projekata
Razumijevanje teorije dizajniranja igara
Kreiranje i transformiranje objekata
Geometrijske postavke
Terrain, teksture i bojanje
Podešavanje render postavki
Terrain importiranje
Kreiranje kontrolera
Izgradnja projekta s Java Skriptom
Izrada materijala i shadera
Igra s rasvjetom
Rad s kamerama i višestrukim pogledima
Animiranje likova i stavki
Stvaranje vatre s česticama sustava
Upravljanje grafičkim korisničkim sučeljem (GUI)

C# osnove programiranja (20 šk. sati)

Programske strukture
Osnove objektnog programiranja
C# i Unity povezivanje
Broj sati: 20 šk. h.

Za više informacija, kontaktirajte nas:

www.inovacija-zadar.hr

info@inovacija-zadar.hr

Put Murvice 3A, 23 000 Zadar