

# 3D modeliranje u Blenderu

## PLAN PREDAVANJA



### AUTOR

Machina Academy u  
suradnji s predavačem  
Zlatko Gromom © 2021.

### KONTAKTI

[machina@machina.hr](mailto:machina@machina.hr)  
091 928 7419  
Derenčinova 1, Zagreb

### DRUŠTVENE MREŽE



# Dobrodošli u Machina Academy!

Drago nam je da ste se odlučili za Machina Academy kako bi usvojili nova i usavršili postojeća znanja!

U nastavku ovog dokumenta možete pronaći osnovne informacije o tečaju 3D modeliranja u Blenderu pod mentorstvom Zlatka Groma.

## Plan predavanja:

Plan predavanja ukupnog trajanja 60 školskih sati sastavljen je po temama no po potrebi se prilagođava kako bi tempo odgovarao pojedinoj grupi.

## Online predavanja:

Online predavanja održavaju se u istom terminu kao i predavanja u učionici te se paralelno snimaju. Snimke se uploadaju istu večer te su dostupne minimalno 12 mjeseci!

Detalje o pristupu online predavanjima i snimkama polaznici dobivaju u zasebnoj brošuri po upisu na tečaj.

## Završni radovi i karijerno savjetovanje:

Po završetku predavanja čeka vas i izrada završnog rada nakon kojeg dobivate certifikat o položenom tečaju.

Individualno karijerno savjetovanje s mentorom možete započeti i prije predaje završnog rada!



## Predavač

**Zlatko Grom**

**arhitekt i specijalist 3D dizajna**

Zlatko Grom diplomirani je arhitekt s višegodišnjim iskustvom u poslovima arhitektonske vizualizacije. Član Machina tima mentora je već 6 godina te je educirao preko 130 polaznika iz područja 3D dizajna.

Specijalnost su mu AutoCAD, 3D Studio Max, Blender, Vray, Corona, Revit i Substance Painter.

Iskustvo s arhitektonskim vizualizacijama stekao je u studiju [Polymachine](#) i [studiju Soba](#), te gaming tvrtkom Ocean Media.

Trenutno ima vlastiti studio za specijalistički 3D dizajn – Axion Design.

**kontakt: [zlatko.grom@machina.hr](mailto:zlatko.grom@machina.hr)**

# KRATAK SADRŽAJ

01

Osnove 3D modeliranja u Blenderu i korištenje concept arta za reference

02

Low poly i high poly modeliranje u Blenderu

03

Rad s materijalima i teksturama u Substance Painteru

04

Priprema za export modela - detaljizacija i optimizacija 3D modela

05

Import 3D modela u Unreal engine i testiranje modela





# Detaljan plan predavanja po temama

## 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 teksture i materijali i gdje ih naći
- b) Izrada vlastitih tekstura u Substance Painteru
- c) Korištenje Gaea za izradu terena - opcionalno
- c) 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

- a) 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

# ONLINE TEČAJ

## Kratke informacije



Prijenos predavanja uživo putem Zoom-a u istom terminu kada se održavaju predavanja u učionici.



Snimka svakog predavanja dostupna već sljedeći dan te tijekom narednih 12 mjeseci.



Mogućnost praćenja putem snimki u svom tempu + individualne konzultacije s predavačem po dogovoru.



Karijerno savjetovanje po završetku predavanja, pomoć u izradi portfelja i životopisa.



Certifikat o položenom tečaju po predaji završnog rada.



LIVE PRIJENOS  
PREDAVANJA



SNIMKA  
PREDAVANJA



CERTIFIKAT PO  
ZAVRŠETKU