



**MACHINA**  
GAME DEV ACADEMY

**Dobro došli u Machinu!**



**Digitalno crtanje**  
**Plan predavanja**



# MACHINA

## GAME DEV ACADEMY



### Dobrodošli u Machina Academy!

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

U nastavku ovog dokumenta možete pronaći sve što smo pripremili za vas kako bi u svakom trenu imali sve potrebne informacije koje vam mogu zatrebati prije pohađanja edukacije u Machini!

**Email:** [machina@machina.hr](mailto:machina@machina.hr)

**Telefon:** 091 928 7419

**Adresa:** [Jurja Žerjavića 10, prizemlje](#)  
[10 000 Zagreb](#)

**Web:** [www.machina.hr](http://www.machina.hr)

### Aktivnosti Machina Game Dev Academy

- Edukacija putem tečajeva u učionici i online
- Inkubacija indie timova
- Savjetovanje u daljnjem razvoju
- Revizije portfelja i životopisa
- Pomoć u pronalaženju posla
- Prostor za rad na projektu ili portfelju radova
- Događanja i druženje s članovima industrije

Tečajeve smo pripremili kao **kombinaciju predavanja i vježbi** što vam osim stjecanja ključnih kompetencija omogućava da krenete u izradu ili usavršite postojeći portfelj svojih radova, ili napravite prvi gotov projekt u suradnji s polaznicima ostalih tečajeva.

Svako predavanje sastoji se od prezentacija, diskusija i individualnog rada.

Na kraju svakog predavanja predavač dodjeljuje zadatke za vježbe koji pomažu da samostalno prođete kroz cjelokupno gradivo koje se pokrilo, te utvrdite znanja i vještine.

Po završetku tečaja čeka vas završni zadatak koji je uvjet za diplomu ali i za pronalazak posla u industriji!

Ovisno o tečaju koji ste upisali, završiti ćete ga tijekom edukacije ili tokom minimalnog zadanog roka koji će odrediti vaš predavač prikladno težini projekta.

Vježbe i završni zadatak moguće je odraditi u Machini ili kod kuće, a za pomoć oko realizacije uvijek se možete obratiti svom predavaču!

**Učionica za vježbe polaznicima je otvorena svaki dan od 10-17:30 uz prethodnu najavu na [machina@machina.hr](mailto:machina@machina.hr) ili Facebook Machine.**

Predavači i osoblje Machine stoje vam na raspolaganju tijekom i nakon edukacije za sva pitanja oko tečaja, portfelja radova te daljnjih koraka u industriji video igara.



# MACHINA

## GAME DEV ACADEMY



Josip Mihić  
Concept artist, art director i predavač  
digitalnog crtanja

### Dobrodošli na tečaj digitalnog crtanja!

Josip Mihić profesionalni je grafički dizajner, concept artist, art director u domaćem game development studiju Little Green Men te predavač digitalnog crtanja u Machini.

Game dizajnom, grafičkim dizajnom i concept artom Josip se bavi gotovo čitavo desetljeće, a u zadnje vrijeme promotivnom umjetnošću i ilustracijom. Radio je i na nizu projekata različitih tematskih cjelina, od mješavina fantasy i sf stilova, do standardnih: fantasy, sf, steampunk, chibi i ostalih stilova.

U nastavku ovog dokumenta možete pronaći plan predavanja koji je Josip pripremio za tečaj digitalnog crtanja.

Email: [josip.mihic@machina.hr](mailto:josip.mihic@machina.hr)

Pregled predavanja po tjednu:

1. tjedan - uvod u Photoshop: razlog korištenja, industrijski standard

upoznavanje osnovne strukture, izbornici i alati

File izbornik, Window workspace, Brush, Layers

Ciljevi - postizanje koordinacije oko-monitor i ruka-tablet, savladati pozicioniranje objekta u 3D prostoru, navikavanje na rad u Adobe Photoshop korisničkom sučelju.

2. tjedan – početni crteži:

Kako pristupati učenju i traženju referenci

Analiza postojećih radova polaznika i razgovor o ciljevima

Crtanje osnovnih uzoraka (patterns) i oblika (npr kamen / stijena)

3. tjedan – nastavak vježbi iz drugog tjedna

Hero's journey s predavačem + vježbe crtanja

Koraci:

Reference

thumbnails

lineart pristup

value pristup

realističan objekt

4. tjedan – vrijednosti ("value")

Ovisno koliko je grupa uspjela samostalno vježbati i pohvatati gradivo prethodnih predavanja,

nastavlja se još 1 termin crtanja jednostavnih oblika i uzoraka ili se nastavlja na izradu kompleksnijih oblika istim tehnikama (npr drveće / životinja).

5. tjedan – perspektiva

Oko 20.sata predavanja kreće se s vježbama iz perspektive koje se sastoje od postavljanja grida unutar kojeg se postavlja objekt. Vježbe iz perspektive zauzimaju najveći dio tečaja zbog svoje kompleksnosti te preporučamo da polaznici vježbaju i kod kuće kako ne bi počeli zaostajati.

6. – 7. tjedan – perspektiva II

Nakon početnih vježbi iz perspektive, naredna 2 tjedna vježba se naučeno uz mentorstvo predavača. Dodaje se vježba iz forsirane perspektive ("field of view") te konstrukcija osnovnih elemenata uz pomoć grida.

8. – 10. tjedan – perspektiva III  
Nastavljaju se vježbe iz perspektive, doaje se perspektiva s 2 i 3 točke ukoliko su osnovna pravila shvaćena i izvežbana.

11. tjedan – sjene

Prikazivanje volumena objekata pomoću sjena. Vježbe određivana izvora svjetlosti te adekvatno određivanje i crtanje pripadajućih sjena na objektima.

12. tjedan – Case study

Radi se case study (simulacija rada



# MACHINA

## GAME DEV ACADEMY

### Pomoć u pronalaženju posla

Otvorena je svima koji su:

- Završili edukaciju u Machini te stekli stručna znanja i vještine
- Sastavili portfelj radova i životopis

Kako bi smo ovaj proces učinili što bržim i jednostavnijim stojimo ti na raspolaganju za konzultacije te nudimo prostor i opremu za rad.

Machina ti je dostupna radnim danom od 10-17:30 sati uz prethodnu najavu na email i telefonski broj navedenima na drugoj stranici.

### Pomoć u pokretanju posla

Otvorena je svima koji su:

- Završili edukaciju u Machini te ispunili uvjete prihvata u program inkubacije
- Vanjskim timovima ili pojedincima koji nisu završili edukaciju u Machini no ispunjavaju uvjete prihvata u program inkubacije

Neovisno jeste li završili edukaciju u Machini ili ne, nije nužno da ispunite sve uvjete za prihvata u inkubaciju.

Prijavu za program inkubacije možete zatražiti na email adresi navedenoj na drugoj stranici.

na stvarnom projektu). Polaznici sami biraju objekt, ili objekt može biti zadan od strane predavača. Vježba se repliciranje objekta uz izmjene, sa integriranom vježbom iz sjena i vrijednosti ("values").

13. tjedan – boja

Oko 50. sata kreće se sa teorijom boja, sustavima boja (RGB, CMYK) te standardima.

14. tjedan – tekstura

Predavanje i vježbe iz primjene teksture, boje, sjena i svjetlosti na objekt.

15. tjedan – dodatni alati u

Photoshopu

Pred kraj tečaja proći ćete korištenje

maski u Photoshopu te različite opcije blendanja layera i maski te njihovu svrhu i način korištenja.

16. –17. tjedan – prezentacija  
Kroz zadnja 2 tjedna raditi će se dodatne vježbe ukoliko nešto nije bilo jasno, te će predavač prezentirati kako treba izgledati završni rad.

### Savjetovanje i revizija portfelja

Između završetka edukacije i ulaska u program inkubacije ili zapošljavanja čeka vas usavršavanje vještina, izrada portfelja te pisanje životopisa.

Možeš raditi sam ili s timom, a ukoliko imaš problema u izradi projekta ili portfelja, rado ćemo ti preporučiti stručnu osobu za individualne konzultacije.

Kako izgleda dobar portfelj te koje su minimalne vještine koje u njemu morate pokazati možete saznati od predavača na tečaju ili dogovoriti konzultacije s Machina timom za sve detalje oko zapošljavanja.

Machina će ti također pomoći s prezentacijom radova, sastavljanjem životopisa te svim ostalim pitanjima.

Ukoliko ste završili edukaciju i izradili portfelj te životopis i spremni ste krenuti u potragu za svojim mjestom u industriji videoigara, **Machina će vam pomoći u pronalaženju ili pokretanju posla.**

Machina će nastojati redovito održavati prezentacije stručnjaka iz industrije video igara na kojima ćete imati prilike razgovarati sa stručnjacima iz područja koje vas zanimaju, pa čak i kratko predstaviti sebe, svoje vještine i portfelj.