

PROGRAM RADIONICE PRIMJENE INTERAKTIVNE TEHNOLOGIJE U DIGITALNIM UMJETNOSTIMA 2021

Vikend jedan (za početnike):

- Modul 1: Poznavanje električnom strujom
 - Kako razumjeti i mjeriti struju i otpornost
 - Elektroničke komponente
 - Elektronički krugovi
 - Spajanje elektroničkih komponenti u krugovima
 - Prototipiranje elektroničke krugove
 - Kako čitati i napisati sheme
 - Rad na pločama za izradu prototipova
 - Printane ploče
 - Testiranje i ispravljanje pogrešaka (debugging)
 - Lemljenje i odlemljenje
 - Reciciranje elektronike
 - Hakiranje elektroničke uređaje
- Modul 2: Kontroliranje elektroničke uređaje preko komputera i mikro-kontrolera
 - Mikro-kontroleri
 - Arduino
- Modul 3: Doživljaj robotike
 - Što je robot i što je elektro-mehanički uređaj (mehatronike)
 - Mehatronika
 - Modeliranje fizičkih sustava
 - Proizvoditi (engineering) projekte
 - Fizičko računalstvo (physical computing)
 - Senzori i aktuatori/motori
 - Signali
 - Ulaz / izlaz (Input/Output)
 - Valovi
 - Digitalna komunikacija (Serijski, OSC, TCP, I2C, ecc.)
 - Zvuk
- Modul 4: Programiranje sustava
 - Softveri i podaci
 - Vizualno programiranje
 - Max / MSP / Jitter
 - Pure data
 - TouchDesigner
 - Programiranje temeljeno na tekstu
 - Processing
 - Python
 - C/C++

Rad: praktični primjeri i esperimentiranje sa programiranjem i robotima. Razvianje ideja za finalni projekt.

Vikend dva (za napredne polaznike):

- MCU
 - Raspberri Pi
- Robotika
 - Stvaranje stvari koje čine
 - Stvaranje stvari koje se miče
 - Stvaranje stvari koje vide
 - Stvaranje stvari koje misle
 - Stvaranje stvari koje pričaju (ili zvuče)
 - Stvaranje stvari koje komuniciraju
- Digitalni roboti: roboti, mikrokontroleri i računala
 - Thingiverse
 - Arduino
 - Raspberry PI
- Internet od stvari (IoT)
- Od prototipa do proizvodnje
 - Otvoreni izvor (open source)
 - DIY
 - Digitalne umjetnosti
 - Dizajn
 - 3D printanje
 - CNC upravljanje

Rad: praktični primjeri i esperimentiranje sa robotima, 3D printanje, CNC upravljanje ili IoT sustavi po izbori polaznika.

Rad na finalnom projektu.