

Radionica: primjene interaktivne tehnologije u digitalnim umjetnostima.

Program

Vikend jedan:

Modul 1: Poznavanje električnom strujom

Kako razumjeti i mjeriti struju i otpornost

Elektroničke komponente

Elektronički krugovi

Spajanje elektroničkih komponenti u krugovima

Prototipiranje elektroničkih krugova

Kako čitati i napisati sheme

Rad na pločama za izradu prototipova

Printane ploče

Testiranje i ispravljanje pogrešaka (debugging)

Lemljenje i odlemljenje

Reciciranje elektronike

Hakiranje elektroničkih uređaja

Modul 2: Kontroliranje elektroničkih uređaja preko kompjutera i mikro-kontrolera

Mikro-kontroleri

Arduino

Raspberri Pi

Rad: praktični primjeri i esperimentiranje s električkim krugovima i mikrokontrolerima. Prve ideje na finalnom projektu.

Vikend dva:

Modul 3: mehanika+elektronika=mehatronika

Elektro-mehanički uređaj

Fizičko računarstvo (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 (spominje se ukratko radi teorije)
Processing
Python
C++

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

Vikend tri:

Interakcije

Interaktivni video
Interaktivni zvuk
Interaktivno svjetlo
CV (computer vision)
Kinect

Robotika

Stvaranje stvari koje se miču
Stvaranje stvari koje vide
Stvaranje stvari koje misle
Stvaranje stvari koje pričaju (ili zvuče)
Stvaranje stvari koje komuniciraju

Internet od stvari (IoT)

Rad: praktični primjeri i esperimentiranje sa robotima, mašinama i IoT sustavima. Razvianje ideja za finalni projekt.

Vikend četiri:

Od prototipa do proizvodnje

Otvoreni izvor (open source)
DIY
Digitalne umjetnosti
Dizajn
Performans

Rad na finalnom projektu.