

Akredituota pedagogų kvalifikacijos tobulinimo programa

INOVATYVIŲ STEAM VEIKLŲ ĮGYVENDINIMAS UGDYME

60 akademinių valandų programa

VšĮ „Lispa“



1. PROGRAMOS PRISTATYMAS

Tai praktinė programa pedagogams, orientuota į praktišką STEAM metodikos taikymą pamokose. Apjungiami gamtos mokslai, technologijos, inžinerija, menai ir matematika, pasitelkiant šiuolaikines skaitmenines ir technines priemones.

Mokymų metu pedagogai ne tik susipažįsta su STEAM metodika, bet ir praktiškai dirba su 3D modeliavimo programomis, 3D spausdintuvais, robotikos rinkiniais, CNC lazerinėmis staklėmis bei Micro:Bit mikroprocesoriais. Programa orientuota į projektinį, tarpdisciplininį mokymą ir praktinį ugdymą.

2. PROGRAMOS TIKSLAI

- Suteikti pedagogams išsamias žinias ir praktinius įgūdžius, reikalingus integruoti STEAM veiklas į ugdymo procesą.
- Stiprinti pedagogų skaitmenines ir technologines kompetencijas.
- Ugdyti gebėjimą kurti tarpdisciplininius projektus, skatinančius mokinių kūrybiškumą ir problemų sprendimo įgūdžius.
- Didinti mokinių įsitraukimą per praktinį, patirtinį ir projektinį mokymą.
- Padėti mokykloms sistemingai įgyvendinti inovatyvų, šiuolaikinį ugdymą.



3. NAUDA PEDAGOGAMS

Skaitmeninė kompetencija

- 3D modeliavimo ir spausdinimo įgūdžiai
- Programavimo ir robotikos pagrindai
- Techninės įrangos valdymas

Praktinis technologijų integravimas

- Kaip realiai įtraukti 3D, robotiką ar Micro:Bit į pamokas
- Kaip kurti integruotas STEAM veiklas
- Kaip pritaikyti technologijas skirtingiems dalykams

Tarpdisciplininių projektų kūrimas

- STEAM integravimas su istorija, biologija, geografija ir kt.
- Projektinis mokymas
- Kūrybiškumo ir problemų sprendimo skatinimas

Projekto valdymo ir komandiniai įgūdžiai

- Projekto planavimas nuo idėjos iki rezultato
- Bendradarbiavimas tarp mokytojų
- Refleksijos kultūra

4. VERTĖ MOKYKLAI

Ši programa kuria vertę ne tik pedagogui, bet ir visai mokyklai:

1. Sustiprina STEAM kryptį mokykloje

- Atliepia nacionalinius švietimo prioritetus
- Padeda sistemingai diegti inovacijas

2. Didina mokinių įsitraukimą

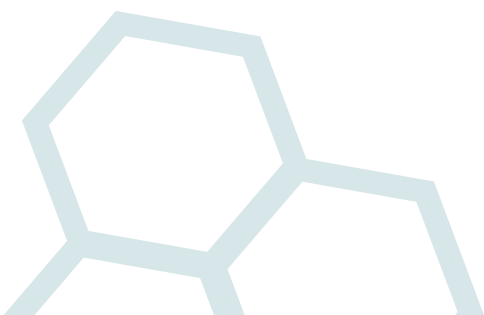
- Praktinės veiklos
- Projektinis mokymas
- Realūs produktai (atspausdinti modeliai, sukurti robotai ir kt.)

3. Gerina mokyklos įvaizdį

- Inovatyvi mokykla
- Technologijų taikymas ugdyme
- Patrauklumas bendruomenei

4. Padeda įveiklinti jau turimą įrangą

Jei mokykla turi 3D spausdintuvą, robotikos rinkinius ar kitą įrangą – po mokymų ji bus realiai naudojama, o ne stovės nenaudojama.



4. PROGRAMOS STRUKTŪRA IR MODULIAI

1 modulis – Įvadas į STEAM ir skaitmenines technologijas

- STEAM filosofija ir metodika
- Skaitmeninių technologijų vaidmuo ugdyme
- Praktinis susipažinimas su įranga ir programomis

2 modulis – 3D modeliavimas ir spausdinimas

- Darbas su TinkerCAD ir SketchUp
- 3D modelių kūrimas
- Modelių paruošimas ir spausdinimas 3D spausdintuvais
- Projektų integravimas į pamokas

3 modulis – Robotika ir programavimas

- Darbas su LEGO Spike, WeDo 2, EV3, VEX
- Robotų konstravimas
- Programavimas
- Robotikos integravimas į skirtingus dalykus

4 modulis – CNC lazerinio pjovimo technologijos

- Vektorinės grafikos kūrimas
- Darbas su CNC lazerinėmis staklėmis
- Praktinių projektų gamyba
- Tarpdisciplininių veiklų kūrimas

5 modulis – Micro:Bit

- Blokinis programavimas
- Interaktyvių projektų kūrimas
- Micro:Bit taikymas įvairiose pamokose

6 modulis – Baigiamasis projektas

- Projekto planavimas ir įgyvendinimas
- Refleksija
- Praktinis įgūdžių įtvirtinimas

5. KVIEČIAME BENDRADARBIAUTI

Jeigu Jūsų mokyklai aktualu modernizuoti ugdymą ir stiprinti pedagogų kompetencijas, kviečiame susisiekti ir aptarti galimus mokymų formatus.

Tai nėra tik teoriniai mokymai apie STEAM.

Tai praktinė programa, kuri:

- Išmoko pedagogus dirbti su realia įranga
- Parodo, kaip kurti integruotus projektus
- Didina mokinių motyvaciją ir įsitraukimą
- Padeda mokyklai tapti inovatyvia ir konkurencinga

Kontaktai:

Vaidas Baranauskas

vaidas@mokyklalispa.lt

+370 693 08467

www.mokyklalispa.lt



Lispa mokykla