

Startuolių verslas

Amžiaus grupė: 9-12 metai

Valandų skaičius: 18 valandų

Trumpas veiklos aprašymas: Šiame projekte mokiniai yra „Jaunieji verslininkai“. Jie sukuria ir įgyvendina savo verslo idėją arba startuolio parduotuvę. Mokiniai mokosi pagrindinių ekonominių įgūdžių ir verslumo. Vykdydami projektą mokiniai reklamuos savo idėją, pardavinės savo produktus ar paslaugas bei rinks klientų pasitenkinimo duomenis, juos analizuos.

Informatinio mąstymo kompetencijos:

Duomenų rinkimas

Duomenų analizė

Duomenų pateikimas

Derinimas

Algoritmai ir procedūros

Lygiagretinimas

Tikslai

Mokiniai:

- susipažins su ekonomikos, rinkodaros, verslumo ir apskaitos pagrindais,
- sukurs veikiantį ir parduodamą produktą arba paslaugą,
- parengs rinkodaros medžiagą,
- pristatys produktus ir paslaugas startuolio parduotuvėje,
- išmoks tinkamai aptarnauti klientus,
- rinks duomenis apie klientų pasitenkinimą ir juos pavaizduos diagramomis,
- supras, kad ekonomika susideda iš paslaugų ir produktų.

STEAM kontekstas realybėje

Gamtos mokslai	Technologijos - Inžinerija
• ekonomika • blogos ekonominės veiklos pavyzdžiai • marketingas	• skaičiavimo mašinos kūrimas ir programavimas su mikrobtais • „Laimingas arba ne“ mašina
Matematika	Menai – Socialiniai mokslai
• Duomenų analizė • kodavimas • skaičiavimas • duomenų vaizdavimas	• produktų projektavimas ir kūrimas bei pateikimas • vartotojų aptarnavimas • marketingo projektavimas

Metodologija

Remiamasis mokymusi veikiant (skirtingi lygiai: nuo imitavimo iki kūrimo)

Dalis	Aprašas	Laikas
1	Įvadas Mokymas grįstas ekonomika klasėje: - Kiek kainuoja panašūs produktai ir paslaugos, kokia yra valiutos vertė 1 priede? - Pratimas mokiniams susieti produktus su jų verte 1 priede - Skirtingų pasaulio valiutų vertė lyginant su euru 1 priede Vaizdo įrašų, kuriuose mokiniai atsako į bendrus klausimus apie pinigus, kūrimas. Informatinis mąstymas: abstrakcija	1-2 x 45 min.
2	Kas tai? Apie projektą, tikslus ir lūkesčius.	45 min.
3	Grupių sudarymas Mokiniai sugrupuojami po 3-4. Mokiniais gali būti priskiriami skirtingi vaidmenys, pavyzdžiui, programuotojas, dizaineris, parduotuvės kūrėjas, rinkodaros specialistas, produkto kūrėjas.	45 min.
4	Planavimas, projektavimas ir kūrimas Mokiniai sukuria savo valiutą, kuri naudojama startuolio parduotuvėje. Ši valiuta pristatoma pirkėjams. 1 priedas Produkto arba paslaugos (tik vieno!), kurį grupė nori parduoti, planavimas, projektavimas ir konstravimas arba kūrimas. Mokiniai sutaria dėl pagrįstos savo produkto kainos. Planuoja savo parduotuvės rinkodarą, kuria rinkodaros lapus ir t. t. Mikrobito kodavimas apskaitos tikslais – 2 priede pateikiami pagrindai, o 3 priede – apskaitos mašina. Įdiegti klientų pasitenkinimo programinę įrangą planšetėje arba nešiojamajame kompiuteryje (patenkintas, neutralus, nepatenkintas) – 3 priedas, skirtas programinei įrangai Produktų ir paslaugų pavyzdžiai: sausainių kepykla, tatuiruočių salonas, kirpykla, nagų salonas, masažo salonas, 3D spausdintuvu atspausdinti žaislai, pačių pagaminti žaislai. Informatinis mąstymas: abstrakcija, problemos skaidymas, algoritmai ir procedūros	4x45min
5	Parduotuvė Mokiniai kuria parduotuvę ir pradeda pardavinėti produktus. Pirkėjai (kita klasė) naudoja anksčiau išrastus netikrus pinigus, tačiau galima naudoti ir tikrus pinigus. Pardavėjas paspaudžia mikrobitą, kad mikrobitas skaičiuotų, kiek produktų parduota. Kiekvienas pirkėjas taip pat dalyvauja pirkėjų pasitenkinimo klausimyne planšetėje arba nešiojamajame kompiuteryje.	2-3x 45 min.

	 Informatinis mąstymas: duomenų rinkimas, algoritmai ir procedūros, lygiagretinimas.	
6	Duomenų analizė Kiekviena grupė renka savo parduotuvės duomenis: parduotų produktų skaičių bei patenkintų, neutralių ir nepatenkintų klientų skaičių. Kiekviena grupė dalijasi duomenimis su kitomis grupėmis Informatinis mąstymas: duomenų analizė, klaidų tikrinimas.	45 min.
7	Duomenų pristatymas Kiekviena grupė parengia grafines prezentacijas, kuriose pateikiami visi klasės duomenys: kokie produktai ir kiek jų buvo parduota, kiek klientų buvo patenkinti, neutralūs ir nepatenkinti. Informatinis mąstymas: duomenų vaizdavimas.	2x 45 min.
8	Grįžtamasis ryšys Ką jau žinojote, ką naujo sužinojote, ko išmokote, ką darytumėte kitaip? Jei buvo naudojami tikri pinigai, mokiniai gali aptarti ir nuspręsti, kaip juos panaudoti. Surinkus grįžtamąjį ryšį, jį galima analizuoti ir tobulinti produktus bei paslaugas. Ar produkto kaina yra tinkama? Kaip vyksta pardavimas? Galima organizuoti kitą pardavimą, kuriame šie patobulinimai būtų įgyvendinti Informatinis mąstymas: klaidų tikrinimas.	1-2x 45 min.

Organizavimas

Medžiagos:

- užduotys pateikiamos prieduose;
- kompiuteris arba planšetė, skirta koduoti microbit ir „Scratch“;
- viskas, ko mokiniams reikia produktams ir startuolio parduotuvei sukurti;
- medžiaga pinigų banknotams;
- mikrobitas.

IKT naudojimas: apskaitos mašinos kodavimas su mikrobitais, planšetė ar pan. klientų pasitenkinimo apklausai. Duomenų analizė ir jų atvaizdavimas naudojant „Excel“ ar panašią programą (3 priedas „Scratch“ ir mikrobitas).

Klausimai

Naudingi klausimai:

1 dalis:

Kokia yra pinigų vertė?

3

STEAM-CT

Kiek kainuoja įprasti produktai?

Kaip galima sutaupyti pinigų?

Kokias valiutas žinote? Kokia valiuta yra (įrašykite, pavyzdžiui, kaimyninės šalies valiutą)?

2 dalis:

Kas daro produktą geru ir (arba) populiariu?

Kas daro paslaugą gera ir (arba) pageidaujama?

Kodėl jums patinka konkretus produktas?

Kaip parduoti produktą ar paslaugą?

Kokia yra teisinga gaminio ar paslaugos vertė?

3 dalis:

Ką jau žinojote?

Kas buvo nauja?

Ką sužinojote?

Ką darytumėte kitaip?

Bendradarbiavimo skatinimas:

Komandinis darbas

- Grupės iš 3-4 mokinių
- Darbui grupėje reikalingos kompetencijos
- Vaidmenys, pavyzdžiui
 - Programuotojas
 - Menininkas ar dizaineris
 - Pardavėjas
 - Produkto kūrėjas ar dizaineris

Mokiniai turi galimybę pasiskirti atsakomybę vieni kitiems. Mokiniams suteikiant konkrečius vaidmenis ir atsakomybę, užtikrinama, kad tam tikras mokinyss vykdytų atitinkamą projekto dalį.

Formuojamasis vertinimas:

Problemos dekompozicija: savo produkto, paslaugos, parduotuvės kūrimas.

Duomenų rinkimas: atsiliepimų ir duomenų iš klientų rinkimas.

Abstrakcija: kaip įvertinti minėtą produktą ar paslaugą.

Duomenų analizė: kiek produktų buvo parduota, ar klientai buvo patenkinti, ar ne?

Duomenų pateikimas: duomenų pateikimas diagramomis.

Derinimas: produkto ir (arba) paslaugos problemos. Kaip pagerinti pardavimą, pardavimo rodiklį ar produktą?

Algoritmai ir procedūros: kaip žingsnis po žingsnio suprojektuoti produktą ar paslaugą. Iš ko susideda geras pardavimas?

Lygiagretinimas: tos pačios ekonomikos teorijos sistemos pritaikymas skirtingose aplinkybėse tuo pačiu metu.

Pritaikymas

Pagrindinės idėjos

- Kiekviena grupė kuria vieną produktą ar paslaugą.

- Uždirbtų pinigų panaudojimas realiame gyvenime, labdarai ar įsigyjant ką nors visai klasei ar mokyklai /

Idėjos jaunesniems arba vyresniems mokiniams: (3-6 <-> 6-9 / 9-12 <-> 12-15)

6-9: Konkretus tikslas arba prizas už surinktus realius pinigus, jei tokie naudojami.

12-15: Suprasti probleminį ekonominį elgesį (pvz., olimpinių žaidynių organizatoriai ir stadionų naudojimas ir pan.). Kalbėjimas apie šešėlinę ekonomiką.

Patarimai

- Pažinties apie ekonomiką metu mokiniai gali apsilankyti vietinėje parduotuvėje, turgavietėje, prekybos centre, kavinėje ir sužinoti, kaip ji veikia, kokia yra jos ekonomika ir kodėl daiktai kainuoja tiek, kiek kainuoja.
- Jei mokiniai naudoja tikrus pinigus, jie turi pagalvoti ir nuspręsti, kam panaudoti surinktus pinigus. Labdara vaikams yra abstraktus dalykas, reikia kažko konkretesnio, kam būtų galima rinkti pinigus: kelionei ir pan.
- Produktų reklama gali būti elektrinė (informacinė televizija ir pan.).
- Kai kurios mokinių grupės galėtų susitelkti tik į produktų kūrimą, o kitos - į paslaugų kūrimą. Taip produktų kūrimo užduotis nebūtų pernelyg didelė.