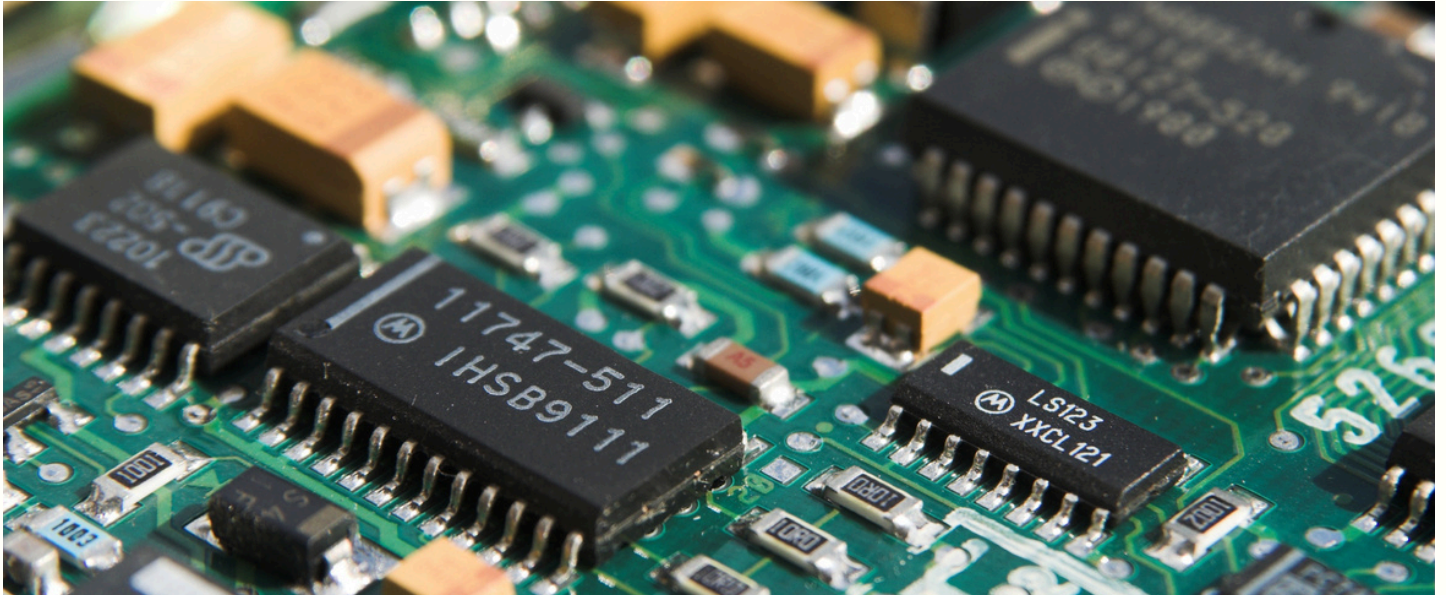


ATRADIMŲ FABRIKAS

ŠIAULIŲ TECHNINĖS KŪRYBOS CENTRO NAUJIENLAIŠKIS



Kiekviena mokslo metų pradžia yra ypatinga – tai galimybė ne tik pradėti naujus projektus, bet ir kartu apmąstyti tai, ką jau pasiekėme, ir ko dar sieksime. Mes visi – mokytojai, mokiniai, tėvai – esame šios kelionės dalyviai, o mūsų centras – erdvė, kurioje, tikime, gimsta ateities kūrėjai.

Šiaulių techninės kūrybos centras jau tapo vieta, kur vaikai atranda save, mokosi kūrybiškumo, smalsumo ir bendradarbiavimo. Ir šiandien, kai pasaulis keičiasi greičiau nei bet kada anksčiau, mūsų uždutis – kartu prisitaikyti prie šių pokyčių ir užtikrinti, kad mūsų vaikai būtų pasirengę susidurti su ateities iššūkiais. Man, kaip šio centro direktoriui, yra didelė garbė matyti, kaip mūsų bendruomenė auga ir tobulėja. Kiekvieną dieną dirbdami kartu, mes kuriame aplinką, kurioje vaikai jaučiasi saugūs ir svarbūs. Kiekvienas jūsų įdėtas darbas, kiekviena pastanga ugdyti vaikų smalsumą ir kūrybiškumą yra neįkainojama.

Centre siekiame tapti STEAM krypties mokykla, kurios pagrindinė vertybė yra praktinis mokymasis. Šis tikslas reikalauja iš mūsų visų daug pastangų ir atsidavimo, tačiau aš tikiu, kad kartu mes galime pasiekti nepaprastų rezultatų. Mūsų laukia nauji projektai, naujos veiklos ir iniciatyvos, kurios padės mūsų vaikams dar labiau įsitraukti į mokymosi procesą, atrasti ir realizuoti savo talentus.

Tačiau mūsų sėkmė priklauso ne tik nuo naujų priemonių ar technologijų. Ji priklauso nuo mūsų visų – nuo to, kaip mes bendradarbiaujame, palaikome vieni kitus ir drauge sprendžiame kylančius iššūkius. Kiekvienas iš jūsų – mokytojai, mokiniai, tėvai – esate šio centro pagrindas. Tik dirbdami kartu galime sukurti tokią mokymosi aplinką, kuri iš tiesų skatintų vaikų kūrybiškumą, smalsumą ir norą mokytis visą gyvenimą.

Linkiu visiems mums sėkmingų, kūrybingų ir įkvepiančių mokslo metų. Tikiu, kad šie metai atneš ne tik naujų žinių, bet ir džiaugsmo, atradimų, ir stiprins mūsų bendruomenę.

Ačiū jums už jūsų atsidavimą ir darbą. Kartu mes galime daugiau.

Šiaulių techninės kūrybos centro direktorius
Roman Šarpanov

„Tech žvaigždės 2024“



Šiaulių techninės kūrybos centras jau trečią kartą organizuoja renginį „Tech žvaigždės 2024“, kurio metu įteikti Šiaulių techninės kūrybos centro pažymėjimai mokiniams, baigusiems neformaliojo vaikų švietimo programas. Mokiniai visus metus daug konstravo, programavo, litavo, stengėsi įgyvendinti iš pirmo žvilgsnio neįgyvendinamus projektus, nuolat kėlė sau vis naujus iššūkius ir ieškojo geriausių sprendimų. Rugsėjo pradžioje į Centrą susirinko didelis būrys moksleivių iš įvairių Šiaulių miesto ir rajono mokyklų. Nuo rugsėjo mėnesio įvairius būrelius centre lankė net 522 mokiniai.

Pažymėjimai išduoti mokiniams, kurie programoje dalyvavo dvejus metus iš eilės ir įgijo pagrindinių pasirinktos veiklos gebėjimų, o taip pat mokiniams, kurie programoje dalyvavo ne mažiau ketverių metų ir įgijo pasirinktos programos veiklos kompetenciją. **Pažymėjimai išduodami kartu su priedu, kuriame Centro mokytojai įvertino savo mokinių minkštuosius ir kietuosius gebėjimus.** Mokytojai vertino mokinių komunikavimo įgūdžius, darbą komandoje, laiko planavimą, prisitaikomumą, problemų sprendimą, kūrybiškumą ir kritinį mąstymą, o taip pat kietąsias žinias įgytas kiekvienoje programoje. Šiai metais baigimo pažymėjimai išduoti 61 mokiniui.



TECH ŽVAIGŽDĖS 2024



Elektronika ir valdomi modeliai
Mokytojas Justinas Dedūra



Mobilioji fotografija
Mokytoja Simona Umaraitė



Renginio vedėja Valdonė
Inžinerinės kūrybinės dirbtuvės



Interjero dizainas
Mokytoja Sigita Varačinskienė



Kūrybinės dirbtuvės
Mokytoja Rasa Daukšienė



LEGO konstravimas
Mokytojas Tautvydas Poškauskas

TECH ŽVAIGŽDĖS 2024



**Inžinerinės kūrybinės dirbtuvės
Mokytoja Simona Umaraitė**



**LEGO robotika ir programavimas
Mokytojas Marius Sketerskas**



**Astrofizika
Mokytojas Vacys Jankus**



**Sumanioji inžinerija
Mokytoja Simona Skėrė**



**Inžinerinių kūrybinių dirbtuvių
mokinys Egbertas,
mokytojas Gintautas Jazdauskas**



**Animacija ir komiksų kūrimas
Mokytojas Reinaldas Šulskis**

SVEIKINAME IR DIDŽIUOJAMĖS!



Birželio 12 d. projekto „Ateitis - elektronikams“ organizatoriai apdovanojo 10 mokytojų – elektronikos entuziastų iš visos Lietuvos: žmones, kurie savo charizma ir nuoširdžiu užsidegimu sugeba sudominti ir įkvėpti mokinius rinktis inžinerinius, elektronikos mokslus.

Nuoširdžiai sveikiname ir didžiuojamės Šiaulių techninės kūrybos centro „Elektronikos ir valdomų modelių“ programos mokytoju Justinu Dedūra, kurį projekto „Ateitis - elektronikams“ iniciatoriai apdovanojo 500 Eur. premija.

Iniciatyvą „Ateitis – elektronikams“ inicijuoja keturios didžiausios elektronikos komponentų sektoriaus įmonės Lietuvoje, Kauno technologijos universitetas (KTU), Kauno technikos kolegija (KTK) ir kiti partneriai.

Bendra misija – paskatinti jaunąją kartą susidomėti elektronikos inžinerija, supažindinant juos su šios srities galimybėmis ir ateities profesijomis.

Erasmus+ projektas „Promoting Artificial Intelligence in VET“

Šiaulių techninės kūrybos centras įgyvendina Erasmus+ projektą „Promoting Artificial Intelligence in VET“, kurio pagrindinis tikslas yra sudaryti sąlygas kurti ir pritaikyti atvirus mokymo programų modelius, skirtus dirbtiniam intelektui integruoti į profesinio mokymo sistemas, taip didinant mokinių ir pedagogų kompetencijas, suteikiant naujausių žinių apie mašininio mokymosi algoritmus ir inovatyvias mokymo strategijas.

Liepos 29 d. Centro projektų vadovas Gintautas Jazdauskas Weimar mieste, Vokietijoje, pristatė projektų tikslus ir kuriamus produktus vaizdų kūrimo ir skaitmeninio marketingo srityje.

Dalyviai buvo kviečiami sekti projekto veiklą ir naudoti projekto metu sukurtas mokymo programas, dalyvauti mokymuose ir naudoti dirbtinį intelektą siekiant karjeros aukštumų.



Erasmus+ tarptautiniai mokymai „Go Visual“

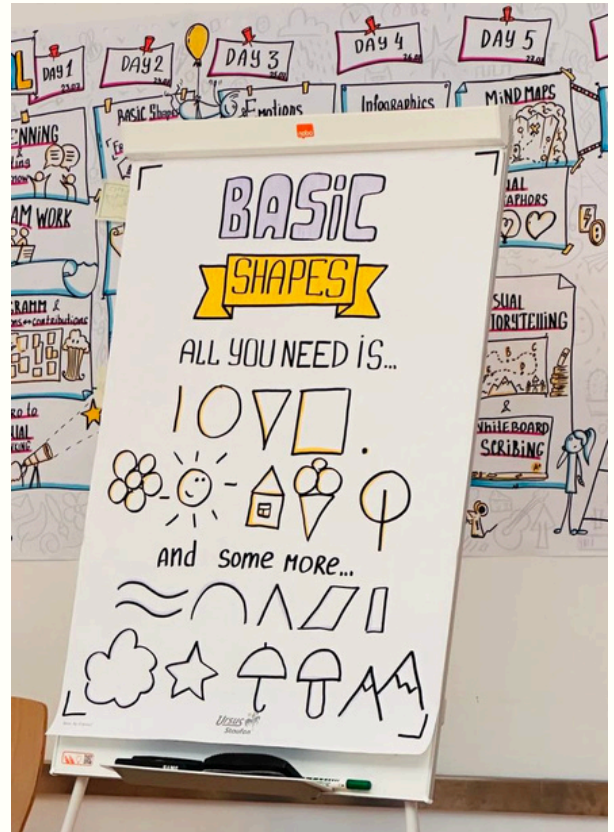
Su vizualine komunikacija susiduriame kasdien. Žmogus viską, kas vyksta aplink, mato akimis, gauna atgal tam tikrą informaciją ir reaguoja į ją pagal esamą situaciją. Bendravimas vaizdais ir vaizdinių naudojimas šiais laikais yra neišvengiamas. Didžiulę reikšmę turi vizualizacija internete, kur informacija pateikiama įvairiomis formomis ir simboliais.

Ugdymo turinio vizualizavimas yra holistinis ir dinamiškas požiūris į švietimo procesą, kuris padeda sutelkti dėmesį ir labiau įsiminti dėstomą dalyką, o taip pat padidinti besimokančiųjų motyvaciją bei jų įsitraukimą į mokymosi procesą. Rašytinių žodžių derinimas su vaizdiniais elementais daro poveikį kaip žmonės suvokia informaciją ir dar išsaugo ją savo atmintyje.

Šiaulių techninės centro darbuotojai Roman, Julija ir Gintautas liepos 23-30 d. dalyvavo Erasmus+ tarptautiniuose mokymuose „Go Visual: Visual Thinking Tools For Youth Work And Education“, kurie vyko

Weimer mieste, Vokietijoje. Projekto „Go Visual“ tikslas - lavinti mokytojų ir su jaunimu dirbančių darbuotojų kompetenciją taikyti vizualinio mąstymo priemones ir grafinių fasilitavimą ugdymo procese, siekiant didinti jo efektyvumą ir kokybę. Projekto metu dalyviai sužinojo kodėl vaizdinė medžiaga naudinga ir kaip ji padeda geriau įsiminti ir suprasti dalykus, įgalina ir motyvuoja, patraukia dėmesį ir skatina veikti. Praktikos metu kūrė ir projektavo vaizdinius produktus, padedančius mokiniams mokymosi procese. Taip pat dalyviai išbandė įvairias vizualizavimo metodus ir technikas.

Projektas finansuojamas Europos Sąjungos Erasmus+ programos.



Jaunimo mainai “RECONNECT”



Gegužės 26 - birželio 3 dienomis Šiaulių Techninės Kūrybos Centro atrofizikos programos mokiniai Deivis Kungis ir Pijus Tydmanas, kartu su projektų vadovu Gintautu Jazdausku, dalyvavo tarptautiniuose jaunimo mainuose, kuriuos organizavo partneriai iš Lenkijos, Rumunijos, Kroatijos, Portugalijos, Lietuvos ir Italijos. Projekto tikslas buvo atkurti ryšį su gamta, įsisažmoninti savo vaidmenį gamtoje bei mokytis apie ekologiją, tvarų vystymą ir aplinkos trapumą.

Mainų metu siekta, kad dalyviai patirtų įvairius darbo lauke (angl. outdoor) metodus ir technikas, kurie padėtų atkurti ryšį su gamta bei ugdytų dalyvių komunikacijos įgūdžius. Projekto metu didelis dėmesys buvo skiriamas ekologiniam sąmoningumui didinti, skatinti pagarbą aplinkai ir atrasti savo, kaip aktyvių, gamtą tausojančių, piliečių potencialą. Mainų programa buvo kupina įdomių veiklų ir iššūkių. Tarp įvairių kūrybinių, kritinio mąstymo, ekologinio sąmoningumo dirbtuvių, tokių kaip „Klimato kaitos pasekmės“ ir „Žiedinė ekonomika“, dalyviai taip pat patys organizavo ir vykdė žygį į žemutinius Tartus, kurio metu susidūrė su įvairias grupės dinamikos ir aplinkos iššūkiais.

Šis projektas padėjo dalyviams ne tik sustiprinti savo ryšį su gamta, bet ir įsisažmoninti asmeninę ekologinę atsakomybę, mokantis ir veikiant kartu su kitais jaunuoliais iš įvairių Europos šalių. Jaunimo mainai buvo ne tik puiki galimybė įgyti naujų žinių ir įgūdžių, bet ir sustiprinti tarptautinį bendradarbiavimą bei draugystę tarp dalyvių.

Šiaulių Techninės Kūrybos Centro dalyviai grįžo namo su naujomis idėjomis ir įkvėpimu prisidėti prie atsakingesnės visuomenės kūrimo.



TECH ART II - Tattoo dirbtuvės



Šiaulių techninės kūrybos centras įgyvendina Lietuvos kultūros tarybos projektą TechArt: meno technologijų pažinimo laboratorija II.

Projektas siekia integruoti ir supinti tiksliausius STEAM dalykus su menine raiška, technologija ir atskleisti kaip menininkai naudoja mokslą ir technologijas savo kūryboje.

Birželio 3 d. vyko Dubysos aukštupio mokyklos mokinių susitikimas su Totemas tattoo tatuiruočių meistrais. Mokiniai susipažino su tatuiravimo meno istorija ir išbandė save tatuiravimo dirbtuvėse

Ką sužinojome?

Tatuiravimo menas turi ilgą ir įvairialypę istoriją, siekiančią senovės laikus. Archeologiniai radiniai rodo, kad tatuiruotės buvo naudojamos įvairiose kultūrose visame pasaulyje, įskaitant Egiptą, Polineziją, Japoniją ir Europą. Senovės Egipte tatuiruotės buvo siejamos su religiniu ritualu ir gydymu, o Polinezijoje jos turėjo socialinę ir simbolinę reikšmę, atspindinčią asmens statusą ir kilmę. Viduramžių Europoje tatuiruotės dažnai buvo naudojamos kaip ženklas nusikaltėliams ar vergams, tačiau vėliau jos tapo jūreivių ir keliautojų identiteto dalimi. Šiandien tatuiravimas yra pripažinta meno forma.

Kokie tatuiravimo stiliai populiarūs dabar?

- Šiandien tatuiravimo menas apima daugybę stilių, kiekvienas iš kurių turi savitas technikas ir estetines ypatybes.
- Realizmas, arba portretinis stilius, siekia atkurti tikroviškus vaizdus su detaliu šešėliavimu ir spalvų naudojimu.
- Tradicinis amerikietiškas stilius pasižymi storomis linijomis, ryškiomis spalvomis ir paprastais, simboliniais vaizdais, tokiais kaip inkarai, rožės ir jūriniai motyvai.
- Neo-tradicinis stilius, evoliucionavęs iš tradicinio amerikietiško, prideda modernesnių elementų, tokių kaip 3D efektai ir platesnė spalvų gama.
- Akvarelinis stilius imituoja tapybą akvarelėmis, su minkštais, išsiliejančiais kontūrais ir ryškiomis, permatomomis spalvomis.
- Geometrinis stilius naudoja griežtas linijas ir formas, dažnai su simetriniais ir abstrakčiais raštais. Juodai pilkas stilius, grindžiamas šešėliavimu ir kontrastais, suteikia tatuiruotėms gilumo ir dimensijos be spalvų naudojimo.

Projektą iš dalies finansuoja Lietuvos kultūros taryba



Tech Art II - POP ART dirbtuvės su Simona Skėre



Šiaulių techninės kūrybos centras įgyvendino Lietuvos kultūros tarybos projektą TechArt: meno technologijų pažinimo laboratorija II.

Projektas siekia integruoti ir supinti tiksluosius STEAM dalykus su menine raiška, technologija ir atskleisti kaip menininkai naudoja mokslą ir technologijas savo kūryboje.

Profesionalūs menininkai renginių ciklo metu supažindina moksleivius su savo kūrybiniais procesais ir parodo, kaip STEM dalykai atsiranda kūryboje arba kur kūryba pasireiškia STEM profesijose. Renginių metu vyksta praktinės dirbtuvės, kuriose dalyviai kuria meno objektus naudodami mokslo ir technologijų principus.

Kas yra pop Art?

Pop Art – meno formą, kuri išryškėjo XX amžiaus viduryje ir vis dar turi didelę įtaką mūsų kultūrai. Pop Art yra unikalus tuo, kad jis pasiskolino įvairius iš masinės kultūros, tokios kaip reklamos, žurnalai ir televizija, ir pateikė juos kaip aukštosios kultūros dalį.

1950 m. – daugeliui prekybos centrų buvo optimizmo ir ekonominio pakilimo metas, eilės buvo užpildytos plataus vartojimo prekių reklamomis, o žurnalai žmonėms sakė, ką pirkti, ir skatino juos norėti pirkti nuolat, kino žvaigždės užpildė televizijos ekranus, todėl atsirado populiarios asmenybės į kuriuos daugelis norėjo būti panašūs. Iš šios naujos populiariosios kultūros gimė pop menas (Pop Art), jo objektai buvo įžymybės, komiksai, prekių pakuotės/skardinės ir t.t. Pop menas buvo spalvingas, grafinis ir komercinis. Menininkai pradėjo ieškoti būdų, kaip menas galėtų atspindėti kasdienį modernų gyvenimą. Jie norėjo, kad menas būtų prieinamas ne tik elitui, bet ir plačiajai visuomenei.

Birželio 5 d. Šiaulių Sandoros progimnazijos 5-8 klasių mokiniai dalyvavo Pop Art dirbtuvėse, kurias vedė Šiaulių techninės kūrybos sumaniosios inžinerijos programos mokytoja Simona Skėrė. Dirbtuvių metų sujungėme menus, architektūrą ir matematiką bei sukūrėme bendrą meno instaliaciją.

Pop Art kubų sienoje yra 180 Sandoros progimnazijos mokinių sukurtų kubų.



TechArt II animacijos dirbtuvės kartu su Gediminu Šiauliu



Šiaulių techninės kūrybos centras įgyvendina Lietuvos kultūros tarybos projektą TechArt: meno technologijų pažinimo laboratorija II.

Projektas siekia integruoti ir supinti tikslius STEAM dalykus su menine raiška, technologija ir atskleisti kaip menininkai naudoja mokslą ir technologijas savo kūryboje.

Gegužės 31 d. vyko susitikimas su Gediminu Šiauliu, kuris mokiniais vedė animacijų dirbtuves.

Ar animacija yra menas? Ir ar joje yra prasmė?

Animacija šiandien pripažįstama kaip savita ir svarbi meno forma, turinti unikalią galią pasakoti istorijas ir perteikti emocijas. Skirtingai nei gyvo veiksmo kinas, animacija suteikia kūrėjams neribotą kūrybinę laisvę, leidžiantį sukurti visiškai naujus pasaulius, personažus ir situacijas, kurios gali būti neįmanomos ar labai sunkiai įgyvendinamos realybėje.

- Šis menas sugeba sujungti įvairias disciplinas, tokias kaip piešimas, tapyba, muzika, technologijas, literatūra ir teatrą, į vieną darnią visumą.
- Tiek tradicinė rankomis piešta animacija, tiek modernios kompiuterinės technologijos leidžia menininkams eksperimentuoti su stiliumi, forma ir naratyvu. Filmai kaip Hayao Miyazaki „Stebuklingi Šihiro nuotykių Dvasių pasaulyje“ ir Pixar „Išvirkščias pasaulis“ iliustruoja, kaip animacija gali būti naudojama ne tik pramogai, bet ir giliems, emociniams bei filosofiniams klausimams nagrinėti.
- Taip pat animacija suteikia balsą įvairioms kultūroms ir perspektyvoms, padedant sklisti įvairių tautų ir bendruomenių pasakojimams.
- Todėl animacija yra ne tik technologinis pasiekimas, bet ir svarbi kultūrinė ir meninė išraiška, kuri turi gilų poveikį žiūrovams visame pasaulyje.

Projektą iš dalies finansuoja Lietuvos kultūros taryba



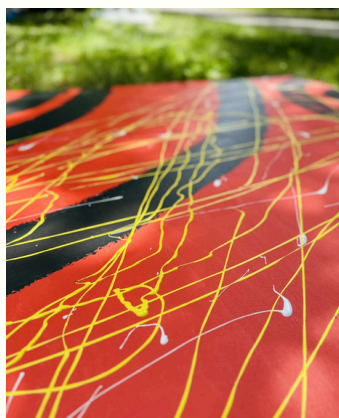
TECH ART II

Bucket Art dirbtuvės

Šiaulių techninės kūrybos centras įgyvendino Lietuvos kultūros tarybos projektą TechArt: meno technologijų pažinimo laboratorija II.

Projektas siekia integruoti ir supinti tiksluosius STEAM dalykus su menine raiška, technologija ir atskleisti kaip menininkai naudoja mokslą ir technologijas savo kūryboje.

Profesionalūs menininkai renginių ciklo metu supažindina moksleivius su savo kūrybiniais procesais ir parodo, kaip STEM dalykai atsiranda kūryboje arba kur kūryba pasireiškia STEM profesijose. Renginių metu vyksta praktinės dirbtuvės, kuriose dalyviai kuria meno objektus naudodami mokslo ir technologijų principus.



Birželio 4 d. vyko kūrybinės dirbtuvės su Šiaulių "Saulėtekio" gimnazija. Mokiniai susipažino su švytuoklinio tapymo principais ir išbandė šią techniką tapant didelio formato paveikslus.

Švytuoklinis tapymas yra technika, kurioje naudojamas svyruojantis daiktas, kad dažai būtų liejami sudėtingais raštais.

- Pirmuosius mokslinius eksperimentus su švytuoklėmis apie 1602 m. atliko garsus mokslininkas Galileo Galilėjus, kurio tyrimai padėjo pagrindą suprasti švytuoklės judėjimo principus.
- Švytuoklė, kaip objektas, pakabintas ant taško, veikiamas sunkio jėgos, svyruoja reguliaria trajektorija. Šio judėjimo periodas priklauso nuo švytuoklės ilgio ir gravitacijos stiprumo, kaip aprašyta Galileo Galilėjaus tyrimuose.
- Švytuoklės amplitudė ir dažų srauto greitis taip pat turi įtakos galutiniam raštui.
- Tačiau nors šis tapymo būdas ir paremtas griežtais fizikos dėsniais, jis suteikia laisvės improvizacijai ir kūrybiniam eksperimentavimui.
- Tapant švytuokle, menininkas turi valdyti įvairius kintamuosius: švytuoklės ilgį, dažų klampumą ir švytuoklės paleidimo kampą. Kiekvienas šių elementų prisideda prie galutinio kūrinio unikalumo, todėl kiekvienas tapymo procesas yra nepakartojamas. Menininkas, manipuliuodamas šiais veiksniais, gali sukurti įvairius raštus – nuo simetriškų geometrinių figūrų iki dinamiškų, beveik chaotiškų linijų ir formų.

Projektą iš dalies finansuoja Lietuvos kultūros taryba.

“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla

ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ

HOGVARTSO BURTŲ IR KERĖJIMO MOKYKLA

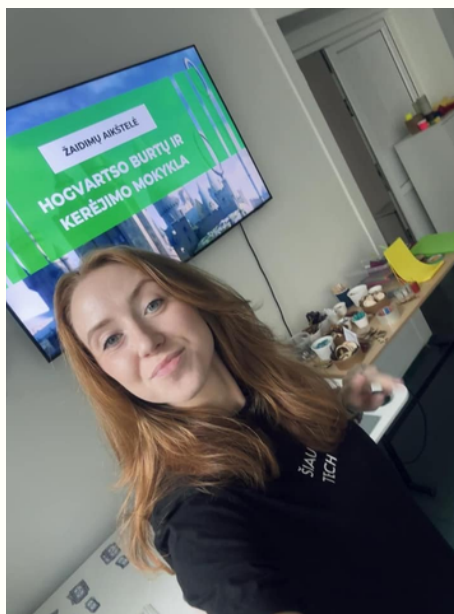


Ar žinojote, kad paprastieji mechanizmai padaro mūsų gyvenimą daug lengvesnį? STEAM kids stovyklos stovyklautojai, kartu su mokytoja Simona, apie tai išsiaiškino ir sužinojo visas šių mechanizmų rūšis!

- Svertas – tai paprastas mechanizmas, kurį galime atrasti net vaikų žaidimų aikštelėje! Įsivaizduokite sūpynes su atramos tašku ir veikiant jėga viename supynės gale, atitinkamai turi būti veikiamas kitas jos galas.
- Skridinys – ar matėte kaip statybininkai kelia sunkias medžiagas aukštyne? Jie naudoja skridinius, kurie padeda lengviau pakelti sunkius svorius.
- Nuožulnioji plokštuma – tai nuolydis, kurio dėka lengviau galima perkelti daiktus aukštyne. Būtent jų pagalba buvo pastatytos piramidės.
- Ratų ir ašių sistema – dviračiai yra puikus pavyzdys, kaip ratai ir ašys padeda mums lengviau judėti. Važiuodami dviračiu galime greitai ir lengvai keliauti iš vienos vietos į kitą!

Vaikai, kartu su mokytoja Simona, mokėsi apie šiuos paprastuosius mechanizmus, o tuomet savo žinias panaudojo kurdami žaidimų aikštelės prototipą Hogvartso mokiniams. Jie sukūrė įdomias struktūras naudojant svertus, skridinius ir kitus mechanizmus.

Tai puikus būdas derinti mokslą ir magiją, lygiai kaip Haris Poteris ir jo draugai!



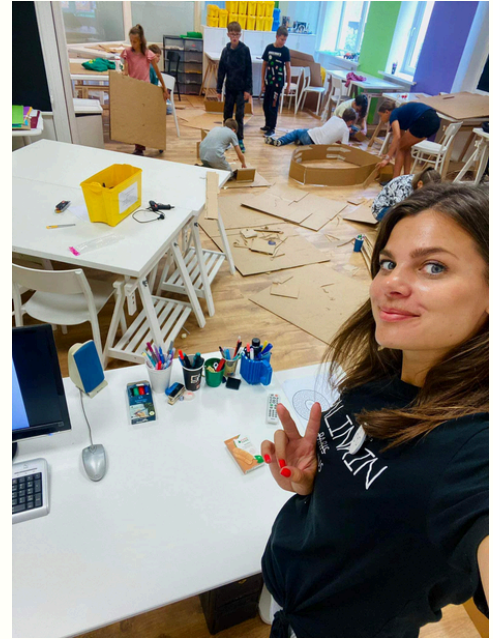
“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla

Labirintai – labai senas žmonijos kūrinys. Jų pėdsakų randama dar senovės Irane, Egipte, dabartinės Didžiosios Britanijos bei Kretos teritorijose ir kituose pasaulio kampeliuose.

Šių klaidžių takelių prasmė – labai įvairi. Vieni labirintai buvo naudojami religiniams ritualams, kiti – meditacijai ar netgi kaip gynybinės struktūros. Tačiau kas pirmasis juos sukūrė, dar ir dabar yra didžiulė paslaptis, kurios mokslininkams niekaip nesiseka atskleisti. Hogvartso mokykloje labirintai taip pat atliko svarbų vaidmenį. Vienas iš įsimintiniausių pavyzdžių yra Trečiosios burtininkų varžybos, kuriose Haris turėjo įveikti didžiulį ir pavojingą labirintą, pilną spąstų ir magiškų būtybių. Šis iššūkis reikalavo ne tik drąsos, bet ir strateginio mąstymo bei greitų sprendimų, panašiai kaip stovyklautojai, kurie konstravo savo labirintus ir turėjo įveikti juos su Cubroid robotukais.

Labirintai – labai senas žmonijos kūrinys. Jų pėdsakų randama dar senovės Irane, Egipte, dabartinės Didžiosios Britanijos bei Kretos teritorijose ir kituose

Stovyklautojai, sužinoję, kokių būna labirintų, kartu su sumaniosios robotikos mokytoja Ligita, konstravo savo labirintus, kuriuos turėjo įveikti Cubroid robotukai. Šie labirintai buvo puikus iššūkis mažiesiems inžinieriams!



“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla



Stovyklautojai, kartu su inžinerinių dirbtuvių mokytoja Simona Umaraitė, surengė tikrą šlykštukų laboratoriją.

Mokiniai užsiėmimo metu gamino šlykštukus (slime), bandydami įvairius receptus, rastus internete. Kiekvieno recepto autoriai teigė, kad jų šlykštukas bus pats geriausias. Tačiau atlikę eksperimentus, mokiniai pastebėjo, kad ne visi receptai realybėje veikia.



Šis procesas primena Harį Poterį ir jo draugus per Severo Sneipo pamokas Hogvartse. Sneipas, griežtas ir reiklus profesorius, visada tikėjosi iš savo mokinių nepriekaištingų rezultatų per nuodų pamokas. Kartais net ir geriausi mokiniai, tokie kaip Hermiona, susidurdavo su iššūkiais gamindami įvairius eliksyrus, nes ne visi receptai ar ingredientai veikė taip, kaip buvo tikėtasi.

Pamokos metu mokiniai patyrė tą patį, ką ir Hario

Poterio pasaulio herojai – eksperimentavo, klydo ir mokėsi iš savo klaidų. Pavyzdžiui, kai Haris, Ronis ir Hermiona bandė sukurti multisulčių eliksyrą, jie taip pat susidūrė su sunkumais ir nepavykusiais bandymais, kol galiausiai jiems pavyko.

Šis eksperimentavimo procesas moko kantrybės, atkaklumo ir kritinio mąstymo, nes kiekvienas nesėkmingas bandymas yra žingsnis link geresnio supratimo.



“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla



Stovyklautojai, kartu su mokytoja Lina Novikova, bandė išsiaiškinti kuo susijusios yra burtų lazdelės ir gravitacija.

TAIGI KAIP?

Prisiminkite, kaip Haris Poteris ir jo draugai Hogvartse mokėsi pakelti plunksnas naudodami burtų lazdelę ir burtažodį 'Wingardium Leviosa'.

Pamokoje profesorius Flitvikas jiems aiškino, kad reikia tinkamai ištarti burtažodį ir teisingai judinti lazdelę, kad plunksna pakiltų į orą.

Tačiau kodėl plunksna iš pradžių yra ant žemės?

Tai dėl gravitacijos – nematomos jėgos, kuri traukia visus daiktus žemyn.

Gravitacija yra priežastis, kodėl plunksna iš viso guli ant stalo arba ant grindų. Be gravitacijos plunksna galėtų tiesiog plaukioti ore. Haris ir jo draugai turi naudoti burtažodį 'Wingardium Leviosa', kad įveiktų

gravitacijos trauką ir pakeltų plunksną į orą. Kai jie teisingai atlieka burtažodį, plunksna pradeda sklaidyti, tarsi būtų lengvesnė už orą, tačiau iš tikrųjų jie laikinai nugalėjo gravitacijos jėgą naudodami magiją.

Pabandykite įsivaizduoti, kad burtažodis yra kaip ypatinga galia, kuri laikinai sustabdo gravitaciją. Be burtažodžio, plunksna tiesiog krenta atgal ant žemės, nes gravitacija visada veikia. Net kai plunksna yra ore, ji vis tiek nori grįžti žemyn, todėl Haris ir jo draugai turi nuolat palaikyti burtažodį, kad plunksna liktų pakilusi.

Šis pavyzdys padeda suprasti, kaip gravitacija veikia viską aplink mus, ir kaip specialiomis priemonėmis, pavyzdžiui magija, galime laikinai pakeisti šią jėgą.

Stovyklautojai užsiėmimo metu gamino šviečiančias burtų lazdeles ir išbandė savo jėgas “Gravity maze” žaidime.



“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla



Elik syrų gamyba Hogvartse yra viena iš labiausiai intriguojančių ir sudėtingiausių pamokų, kurią lanko Hogvartso mokiniai. Šią discipliną dėsto Severus Sneipas – griežtas ir reiklus profesorius, garsėjantis savo išmanymu ir kruopštumu.

Elik syrų gamyboje naudojami įvairūs ingredientai, nuo paprastų augalų iki retų ir egzotiškų medžiagų, tokių kaip drakono kraujas ar fenikso plunksnos. Mokiniai turi išmokti tinkamai paruošti ingredientus: smulkinti, maišyti, virti ir distiliuoti, griežtai laikydami nurodymų.

Nors Haris nebuvo geriausias eliksyrų gamyboje, Hermiona dažnai spindėdavo savo žiniomis ir kruopštumu.

STEAM KIDS stovyklautojai išbandė savo jėgas eliksyrų gamybos pamokoje ir stengėsi atsakyti į klausimą: **ar egzistuoja tirpalas, kuris gali pakeisti daikto išvaizdą?** Mokiniai bandė sukurti tokį tirpalą, kuris išvalytų 5 centų monetą, kad ji atrodytų tarsi ką tik nukalta banke.



“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla



Hario Poterio istorijoje skraidančios šluotos yra ne tik transporto priemonė, bet ir pagrindinė priemonė kvidičo žaidime. Haris Poteris pirmą kartą susidūrė su šluota, kai atvyko į Hogvartną, ir netrukus tapo kvidičo komandos nariu.

Stovyklautojai, kartu su inžinerinių kūrybinių dirbtuvių mokytoju Gintautu Jazdausku, gilinasi į magiškų šluotų valdymo anatomiją.

Kai Haris skraido su savo šluota, jis patiria oro pasipriešinimą – jėgą, kuri priešinasi jo judėjimui per orą. Oro pasipriešinimas yra panašus į trintį, bet jis veikia skriejant per orą. Kuo greičiau Haris skrenda, tuo stipresnis yra oro pasipriešinimas. Tai panašu į važinėjimą dviračiu: kuo greičiau važiuojate, tuo stipriau jaučiate vėją, stumiantį prieš jus.

Aerodinamika – tai mokslas, tyrinėjantis, kaip objektai juda per orą. Šluotų skraidymo kontekste aerodinamika yra labai svarbi, nes ji padeda sumažinti oro pasipriešinimą ir padidinti skrydžio efektyvumą. Hario šluota yra sukurta taip, kad būtų kuo aerodinamiškesnė. Jos plona, ilga forma ir lygus paviršius sumažina oro pasipriešinimą, todėl šluota gali skristi greičiau ir sklandžiau.

Kai Haris skrenda labai greitai, pvz., per kvidičo rungtynes, jo šluota turi įveikti labai didelį **oro pasipriešinimą**. Štai kodėl 'Firebolt' ar "Nimbus 200" ir kitos aukščiausios klasės šluotos yra specialiai suprojektuotos atsižvelgiant į aerodinamines savybes. Jos turi specialius dizaino elementus, kurie leidžia joms slysti per orą efektyviau, sumažinant pasipriešinimą ir padidinant greitį bei manevringumą.

Be to, aerodinamikos principai padeda Hariui skristi stabiliau. Pavyzdžiui, jei šluota yra tinkamai subalansuota ir turi tinkamą svorio pasiskirstymą, Haris gali lengviau valdyti savo skrydžio kryptį ir aukštį. Tai leidžia jam atlikti staigius posūkius, kilti ir leistis sklandžiai, nepaisant oro pasipriešinimo.

Dar vienas svarbus aspektas yra **turbulencija** – netvarkingas oro srautų judėjimas, kuris gali sutrikdyti skrydį. Aerodinamiškai suprojektuota šluota padeda sumažinti turbulencijos poveikį, todėl Haris gali skristi stabiliau ir saugiau. Panašiai kaip lėktuvų sparnai yra sukurti taip, kad sumažintų turbulenciją, šluotos dizainas taip pat turi padėti išlaikyti sklandų skrydį.

Na ir aišku, **stovyklautojai pasigamino unikalaus dizaino šluotas, su kuriomis dalyvavo fotografijos dirbtuvėse ir bandė perprasti levitaciją**



“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla



Stovyklautojai su mokytoju Mariumi Sketersku, žaidė kvidičą, bet nepaprastą - į žaidėjų vietas stojo jų pačių sukonstruoti robotai

Kvidičas – išgalvotas, J. K. Rowling sukurtame burtininkų pasaulyje populiariausias žaidimas, žaidžiamas ant magiškų šluotų. Šis žaidimas žaidžiamas didžiuliame lauke su šešiais lankais (po tris dviejuose priešinguose pakraščiuose). Septyni žaidėjai, skraidydami ant magiškų šluotų, stengiasi pelnyti kuo daugiau taškų mėtydami kamuolį Kritlį į lankus (už vieną taiklų metimą skiriama 10 taškų) ir gaudydami Aukso šmaukštą (150 taškų už jo pagavimą). Pagavus šį kamuoliuką, baigiamas žaidimas. Todėl kvidičias neturi pastovios, apibrėžtos trukmės.

Mokytojas Marius puikiai pritaikė šias taisykles Cubroid ir LEGO Spike robotams.



“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla



Stovyklautojai, kartu su elektronikos mokytoju Justinu Dedūra, turėjo progą pasinerti į technologijų pasaulį, panašiai kaip Hogvartso mokiniai gilinasi į burtų paslaptis.

Elektronikos pamokoje jie išsiaiškino, kokių komponentų reikia norint sukurti dirbtinį šviesos šaltinį, sužinojo apie baterijų sandarą, jų veikimo principą ir skirtingų baterijų tipų skirtumus. Ši praktinė patirtis primena Hogvartso mokinių kelionę į magijos pasaulį, kurioje kiekvienas naujas burtažodis ir kiekviena pamoka atveria dar daugiau galimybių.

Hogvartse mokiniai nuolat mokėsi naudoti įvairias magiškas priemones ir burtus, kurie padėdavo jiems spręsti įvairias kasdienes ir sudėtingesnes užduotis. Užsiėmimas apie baterijų veikimą ir jų naudojimą yra tarsi pamoka apie stebuklingus objektus Hogvartse. Baterijos, kaip ir magiški artefaktai, yra būtinos norint suteikti energiją įvairioms priemonėms. Pavyzdžiui, kaip magiškas lazdelės kristalas suteikia jai galią, taip ir baterija suteikia energiją žibintuvėliui. Stovyklautojai, panašiai kaip Hermiona, kuri nuolat siekė gilesnių žinių, įgijo supratimą apie tai, kaip šviesos šaltiniai veikia ir kaip juos galima pritaikyti įvairiose situacijose.

Be to, mokiniai, patys susikonstruodami šviečiančius žibintuvėlius. Tai ne tik suteikia jiems pasitikėjimo savimi, bet ir ugdo gebėjimą pritaikyti savo žinias praktiškai, kaip Hermiona, kuri dažnai rasdavo inovatyvių sprendimų net ir sudėtingiausiose situacijose.



“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla

Su mokytoja Rasa Daukšiene stovyklautojai dėliojo įvairius mozaikos raštus.

- Mozaika — tai kokio nors paviršiaus (pavyzdžiui, grindų, sienų ar skliautų) dekoravimo menas, kai kompozicija dėliojama iš akmenukų, stiklo ar keramikos gabalėlių.
- Kas išrado mozaiką, nėra tiksliai žinoma. Pastatų išorę spalvingų raštų mozaikomis puošdavo jau senovės egiptiečiai bei šumerai.
- Taip, kantrybės kuriant mozaiką reikia daug... Bet, jei užsikabini ir smagu daryti, prarandi laiko nuovoką.



Stovyklautojai gamino magiškus keksiukus su interjero dizaino mokytoja Sigita Varačinskiene.

Šio deserto atsiradimo istorija siekia net XVII a. Minėtuojau laikotarpiu Šiaurės Amerikos ir Didžiosios Britanijos virėjai, kurie ir sugalvojo keksiukus, vargiai mokėjo skaityti ir rašyti, tad visi receptai buvo kruopščiai saugomi ir perduodami tik žodžiu iš kartos į kartą.

Manoma, kad angliškasis keksiuko pavadinimas „cupcake“ atsirado dėl to, kad visi ingredientai šiam desertui buvo matuojami puodeliais: 1 puodelis sviesto, 2 puodeliai cukraus, 3 puodeliai miltų ir 4 kiaušiniai.

Šiandien stovyklautojai patys mokėsi gaminti šiuos skanėstus



“STEAM kids” vaikų vasaros poilsio stovykla

STEAM Kids vasaros poilsio stovykloje vaikai tarsi tikri burtininkai, mokėsi įvaldyti magiškus triukus ir eksperimentus. Vienas iš jų – ugnies laikymas rankose, primenantis Hermionos gebėjimus iš „Hario Poterio“.

Hermiona Granger visada buvo žinoma dėl savo puikių magijos įgūdžių ir gebėjimo suvaldyti net sudėtingiausius burtus. Vienas iš jos naudojamų burtų – „Incendio“, skirtas daiktams ar medžiagoms uždegti. Šis burtas sukelia liepsną ir leidžia užkalbėtojui uždegti įvairius objektus, lygiai taip, kaip mūsų stovykloje vaikai mokėsi uždegti ugnį savo rankose. Hogvartso mokiniams visada buvo itin svarbu mokėti burtažodžius, nes jie yra pagrindinis įrankis, padedantis valdyti magiją. Kiekvienas burtažodis turi unikalią paskirtį ir gali atlikti specifinį veiksma – nuo paprastų kasdienių užduočių iki sudėtingų ir pavojingų užkeikimų. Be tinkamo burtažodžių supratimo ir naudojimo, net patys talentingiausi burtininkai negalėtų pilnai atskleisti savo potencialo. Tad mokėjimas naudoti burtažodžius Hogvartse reiškė ne tik akademinį pasiekimą, bet ir gebėjimą prisitaikyti bei išgyventi pasaulyje, kuriame magija yra svarbiausia galia.

Nors vaikų eksperimentas buvo pagrįstas mokslu, ši patirtis leido jiems pasijausti tikrais burtininkais. Jie, kaip ir Hermiona, sugebėjo valdyti ugnį, parodydami, kad magija gali būti ne tik fantastika, bet ir realybė, kai ją sujungia su mokslu.



Development Lab: A Professional Development Programme For Highly-Effective STEAM Events

Šiaulių techninės kūrybos centras įgyvendina Erasmus+ mažosios apimties projektą „Development Lab: A Professional Development Programme For Highly-Effective STEAM Events“. **Pagrindinis projekto tikslas įgalinti pedagogus integruoti projektinio mąstymo principus į ugdymo procesus ir spręsti realaus pasaulio iššūkius, susijusius su darnaus vystymosi tikslais (DVT).**

Liepos 29 d. Centro direktorius Roman Šarpanov Weimer mieste, Vokietijoje pristatė projekto rezultatus ir sukurtą metodiką mokytojams ir jaunimo darbuotojams iš Europos. Džiugu, kad sukurta metodologija gali būti taikoma ne tik Lietuvoje, bet ir kitose Europos šalyse ir skatinti jaunas žmones domėtis STEAM mokslais, karjeros galimybėmis šioje srityje, o taip pat lavinti 21 amžiuje reikalingas kompetencijas – kritinį mąstymą, problemų sprendimą, kūrybiškumą, lyderystę ir kt.

Projektas finansuojamas Erasmus+ programos lėšomis.



Erasmus + jaunimo mainai “DECODE 2

Šiaulių techninės kūrybos centre vyko Erasmus + jaunimo mainai “DECODE 2: Debunking the Myths of STEAM for Girls’ Opportunities, Diversity, and Empowerment” (2024 birželio 23 – birželio 29). **Jaunimo mainų tikslas- skatinti merginas domėtis STEAM krypties profesijomis.** Dalyvaujančios šalys- Malta, Lietuva, Graikija, Čekija.

Pirmą jaunimo mainų dieną merginos gilinosi į lyčių ir lyčių lygybės teorijas ir situaciją pasaulyje. Buvo nagrinėjamos merginų ir moterų atstovavimo temos, moterų galimybės ir perspektyvos STEAM profesijose, diskutuota kaip galime įveikti lyčių stereotipus. Taip pat domėjomės moterų sėkmės istorijomis STEAM srityse ir jų nuveiktais darbais didžiausiuose pasaulio mokslo atradimuose. Jaunimo mainų dalyvės pastebėjo, kad nors ir esti nusistovėję stereotipai apie STEAM profesijas, jos yra atviros ir prieinamos visiems.

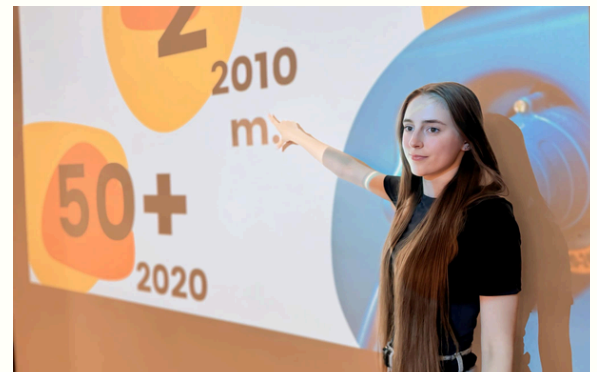
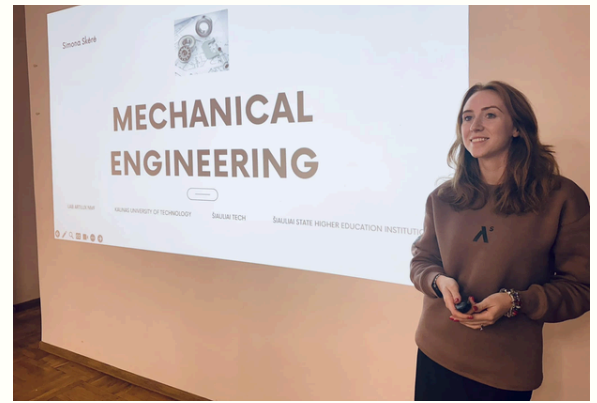
Vakare merginos iš Lietuvos, Maltos, Čekijos ir Graikijos susipažino su dr. Simona Skėrė, kuri papasakojo apie mechanikos inžineriją – vieną seniausių ir plačiausių inžinerijos šakų, kuri apima daugybę skirtingų mokslo sričių. Jos atstovai praktikoje naudojami judesio, jėgos ir energijos principais, taip užtikrindami saugią mechaninių sistemų veiklą, efektyvumą ir patikimumą. Mechanikos inžinieriai taip pat atsižvelgia ir į dar vieną svarbų kriterijų – stengiasi projektus įgyvendinti mažiausiomis projektavimo, gamybos ir eksploataavimo sąnaudomis.



Erasmus + jaunimo mainai "DECODE 2"

Merginos ir mechanikos inžinerija inžinerijos pasaulyje paprastai laikomos priešingybe. Pavyzdžiui, remiantis JAV 2022 metų statistika tik 9 % mechanikos inžinierių yra moterys, tačiau mechanikos inžinierė dr. Simona Skėrė įsitikinusi, kad ši sritis puikiai tinka merginoms. „Inžinerijoje galima nuveikti labai daug. Tai įdomi ir nuolat besikeičianti sritis, tad jei tau patinka gamtos mokslai, technologijos, matematika, mėgsti iššūkius ir nori daryti realią įtaką pasauliui, tuomet verta rinktis šią sritį!“ – sako Simona.

Visos pirmos dienos veiklos buvo skirtos paskatinti merginas rinktis STEAM profesijas. Su Kauno technologijų universiteto mechanikos inžinerijos studente Mariją Muningytę merginos kalbėjo apie žemdirbystę ir, kaip vertikalūs ūkiai keičia maisto auginimo pasaulį. Taip pat kokios investicijos buvo padarytos į miestų aviacijos sektorių ir kaip atrodytų ateities miestai. Dalyvaujančios merginos 30 min. tapo inžinierėmis ir turėjo pastatyti tiltą, kuris išlaikytų 16 kg druskos! Šioje veikloje labai svarbus buvo komandinis darbas ir greitas mąstymas. Džiugu, kad visos komandos šią veiklą atliko puikiai!



Siekiant ugdyti merginų inžinerinius įgūdžius veiklų metu gilinomės į ateities ir dabarties miestų problemas, diskutavome, kokie inžineriniai sprendimai gali pagerinti žmonių gerbūvį miestuose. Vėliau konstravome savo ateities miestus pagal apokaliptinius scenarijus – miestas dykumoje, miestas ant vandens, miestas požemiuose, miestas kalnuose ir miestas ant sugriuvusio Niujorko liekanų. Jaunimo mainų dalyvės taip pat aplankė Lietuvos jūrų muziejų, kuriame saugoma virš 88 tūkst. eksponatų. Akvariumų sistema apima 24 akvariumus, pristatančius gėlavandenę, Baltijos, Šiaurės ir tropinių jūrų ekosistemas. Didžiausią įspūdį paliko 18 metrų ilgio perregimas akrilo tunelis, įrengtas po pagrindiniu baseinu, kuriame plaukioja didieji eršketai.

Jaunimo mainų metu dėmesį skyrėme ir pasaulio ekologijos problemoms. Laboratorinio darbo metu merginos sužinojo, kad koralinius rifus formuoja smulkūs, sėslūs, kolonijomis gyvenantys medūzų giminaičiai – koraliniai polipai. Kiekvienas polipas turi savo išorinį kalcio karbonato skeletą, todėl bendra šių polipų kolonija – koralinis rifas – yra pakankamai tvirta, uolieną primenanti struktūra. Koraliniai rifai būdingi šiltoms, saulėtoms Žemės vietoms ir yra randami sekliame jūros vandenyje, kur patenka daug saulės šviesos. Jaunimo mainų dalyvės sužinojo, kaip rifai saugo pakrantes nuo erozijos, ir aptarė iššūkius, su kuriais susiduria koralų ekosistemos. Koralinių rifų nykimas siejamas su klimato kaita ir vandenyno vandens rūgštingumo didėjimui. Vietos gyventojų veikla (žvejyba, tarša, pakrantės urbanizacija) taip pat žaloja koralinius rifus. Laboratorinio darbo metu merginos kūrė „cheminius sodus“ iš įvairių druskų ir stengėsi atkartoti gamtos reiškinių – koralinius rifus.



Erasmus + jaunimo mainai “DECODE 2



Norėdami parodyti dalyvėms kaip menai dera su STEM, organizavome kūrybines dirbtuves, kurių metu **merginos susipažino su švytuoklinio tapymo principais ir išbandė šią techniką tapant didelio formato paveikslus.** Švytuoklinis tapymas yra technika, kurioje naudojamas svyruojantis daiktas, kad dažai būtų liejami sudėtingais raštais. Tapant švytuokle, menininkas turi valdyti įvairius kintamuosius: švytuoklės ilgį, dažų klampumą ir švytuoklės paleidimo kampą. Menininkas, manipuluodamas šiais veiksniais, gali sukurti įvairius raštus – nuo simetriškų geometrinių figūrų iki dinamiškų, beveik chaotiškų linijų ir formų.

Ši jaunimo mainų programa ne tik skatino merginas rinktis STEAM profesijas, bet ir suteikė joms praktinių įgūdžių bei žinių, kurios padės toliau siekti savo tikslų šiose srityse. Programos metu merginos turėjo galimybę įgyti realių praktinių įgūdžių ir susipažinti su įvairiomis STEAM profesijų galimybėmis, taip pat plėsti savo akiratį ir suvokimą apie inžinerijos bei kitų mokslo sričių svarbą.

Svarbu pabrėžti, kad įtraukimas merginų į inžinerijos ir kitas STEAM sritis yra būtinas ne tik siekiant lyčių lygybės, bet ir sprendžiant sudėtingas šiuolaikinio pasaulio problemas. Moterų įvairovė ir skirtingos perspektyvos gali praturtinti šias sritis naujomis idėjomis ir inovacijomis. Todėl tokios iniciatyvos kaip „Erasmus+“ jaunimo mainai yra esminės, siekiant įkvėpti ir paskatinti daugiau merginų pasirinkti STEAM profesijas bei prisidėti prie mokslo ir technologijų pažangos.



Erasmus+ projektas „Go Online“

2024 m. birželio 09 – 17 dienomis Tauchen miestelyje, Austrijoje vyko Erasmus+ projektas „Go Online“. Šiaulių techninės kūrybos centrą projekte atstovavo „Programavimo ir LEGO robotikos“ programos mokytoja Kristina Juodeikienė.

Projekto siekis buvo ugdyti pedagogų kompetencijas kuriant, įgyvendinant ir vertinant skaitmenines ir internetines švietimo programas naudojant internetinius įrankius.

Projektinės savaitės metu buvo ugdomos dalyvių kompetencijos kuriant, planuojant, įgyvendinant ir vertinant skaitmeninio ugdymo įrankius, visi dalyviai praktiškai susipažino su priemonėmis skaitmeninių priemonių vaizdo kūrimui, veiklų planavimui, komandos formavimui. Daug dėmesio buvo skirta dirbtinio intelekto įrankių analizei.

Veiklų metu buvo apmąstytas ir atrastas nuotolinio mokymosi veiklų metodologinis pagrindas, sužinota apie įvairias platformas, kurios gali būti panaudotos mokymuisi internetu ir praktikuojant jų naudojimą,

siekiant apibrėžti skaitmeninio ugdymo naudojimo ypatumus dirbant su įvairiomis grupėmis, ypač su jaunimu iš kaimo vietovių. Aptarti būdai, kaip skaitmeninio ugdymo veiklą padaryti prieinamą ir įtraukią.



Edukacija „Lėtai ir įdomiai. Pažintis su sraigėmis“



Liepos 14 d. lopšelyje-darželyje „Berželis“ mūsų edukatorė Ieva kartu su mažaisiais nuotykių ieškotojais tyrinėjo afrikinės sraigės. Šios sraigės, kilusios iš Afrikos tropikų, gali užaugti iki 20 centimetrų ilgio, o jų kiautas siekia delno dydį.

Nors jos juda lėtai, afrikinių sraigių antenos padeda joms tyrinėti pasaulį aplink save, o tvirtas kiautas suteikia apsaugą nuo pavojų ir ekstremalių aplinkos sąlygų. Be to, sraigės palieka blizgančius takelius, kurie susidaro dėl gleivių, išskiriamų joms judant, ir palengvina slydimą paviršiumi.

Edukaciniai užsiėmimai su afrikinėmis sraigėmis suteikia vaikams galimybę praturtinti savo žinias apie gamtą ir susipažinti su šiais unikaliais gyvūnais. Vaikai mokosi apie sraigių gyvenimo būdą, jų anatomiją ir svarbą ekosistemai, tuo pačiu patirdami džiaugsmą tyrinėjant gyvūniją iš arti. Tokie užsiėmimai skatina smalsumą ir ugdo meilę gamtai.

