EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„PASIMATUOK FOTOGRAFO PROFESIJĄ: ŠVIESOS GAUDYTOJAI“

Fotografas – tai žmogus, kuriantis nuotraukas. Pagrindinė fotografo darbo priemonė yra fotoaparatas. Mėgėjai fotografavimu užsiima kaip laisvalaikio pramoga ar hobiu, o profesionaliems fotografams tai – apmokamas darbas, atliekamas pagal užsakymą.
Šiandien fotografija tapo kasdienio gyvenimo dalimi. Mobiliųjų įrenginių kameros leidžia kiekvienam tapti fotografu ir fiksuoti aukštos kokybės nuotraukas bet kur ir bet kada. Tačiau ar tikrai viskas taip paprasta?
Mokiniai užsiėmimo metu kurs fotografijų rinkinius pasirinkta tema. Jie fotografuos ir pasitelks įvairias technines bei skaitmenines kūrybos priemones. Taip pat kurs savo fotografijų pristatymus pasirinktose interneto platformose, pristatys savo darbus ir diskutuos apie fotografijos reikšmę.

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Skaitmeninė
- Kūrybiškumo
- Komunikavimo
- Pažinimo

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Informacinės technologijos, menai, lietuvių kalba, anglų kalba, fizika

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

Ugdyti meninės saviraiškos ir skaitmeninio raštingumo gebėjimus. Mokyti kūrybiškai spręsti iškilusias problemas, ugdyti bendravimo įgūdžius.

PRIEMONĖS

Fotoaparatas, kompiuteris, skaitmeninės vaizdo redagavimo programos, dirbtinio apšvietimo įranga, internetas.



*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„PASIMATUOK FOTOŽURNALISTO PROFESIJĄ: VAIZDO IR ŽODŽIO DERMĖ“

Fotožurnalistas – tai profesionalus fotografas, kuris pasakoja istorijas per nuotraukas. Jis fiksuoja įvairiausius naujienų įvykius ir kuria informatyvias nuotraukas. Fotožurnalistas ne tik fotografuoja, bet ir redaguoja, perteikia naujienas bei pateikia nuotraukas laikraščiams, žurnalams, televizijai ir kitoms žiniasklaidos priemonėms. Taigi, ar fotožurnalistika – tik būdas užsidirbti, ar ir galimybė keisti pasaulį?

Mokiniai užsiėmimo metu kurs originalius fotoreportažus. Jie ieškos informacijos pasirinkta tema ir kritiškai ją vertins, fotografuos ir, pasitelkdami įvairias skaitmeninės kūrybos priemones, plėtos pasirinktą fotoreportažo temą. Mokysis derinti tekstą ir vaizdą, o savo darbus pristatys bei diskutuos apie fotožurnalistikos reikšmę.

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Skaitmeninė
- Kūrybiškumo
- Komunikavimo
- Pažinimo

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Informacinės technologijos, menai, lietuvių kalba, anglų kalba, fizika

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

Ugdyti meninės saviraiškos ir skaitmeninio raštingumo gebėjimus. Mokyti kūrybiškai spręsti iškilusias problemas, ugdyti bendravimo įgūdžius.

PRIEMONĖS

Fotoaparatas, kompiuteris, garso įrašymo priemonės, skaitmeninės vaizdo redagavimo programos, dirbtinio apšvietimo įranga, internetas.



*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS
„PASIMATUOK GENETIKO PROFESIJĄ: MUSĖ AR UODAS?“

Genetiniai tyrimai yra vienas svarbiausių biologijos metodų, leidžiančių atskleisti organizmų paveldimumo dėsnius, evoliucinę kilmę ir genetinius skirtumus tarp rūšių. Šie tyrimai suteikia galimybę ne tik identifikuoti organizmus, bet ir suprasti, kaip genetinė informacija lemia jų savybes bei prisitaikymą prie aplinkos. Dėl savo reikšmės genetika plačiai taikoma medicinoje, ekologijoje, žemės ūkyje ir kitose mokslo srityse.

Šios veiklos metu mokiniai susipažins su genetiko profesija, atlikdami praktines užduotis. Jie mikroskopu tirs lervos chromosomas, skaičiuos jų rinkinį ir bandys nustatyti, ar tiriamas organizmas priklauso musei, ar uodui. Praktinės veiklos metu mokiniai susipažins su genetinių tyrimų metodais ir supras jų svarbą biologinių rūšių identifikavimui.

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Pažinimo
- Komunikavimo
- Kūrybiškumo

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Genetika, chemija, matematika, biologija.

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

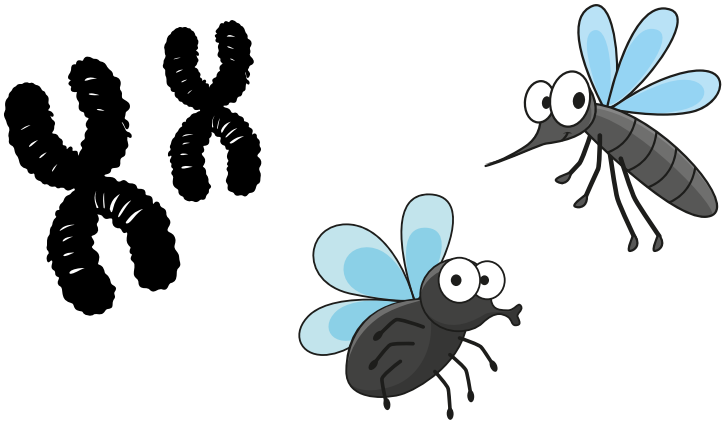
Mikroskopu ištirti lervos chromosomų rinkinį ir nustatyti, ar ji priklauso uodui ar musei.

PRIEMONĖS

Šviesinis mikroskopas, filtrinis popierius, preparavimo adatėle, pincetas, objektiniai bei dengiamieji stikleliai.

MEDŽIAGOS

Tiriamosios lervos, NaCl tirpalas, acetoorseinas, acto rūgštis.



*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„PASIMATUOK INFLUENCERIO PROFESIJĄ: KAS SLEPIASI UŽ KADRO?“

Influenceris, arba nuomonės formuotojas, – tai asmuo, kuriantis turinį socialiniuose tinkluose. Tai šiuolaikinių skaitmeninių laikų žvaigždės, formuojančios naujas tendencijas ir darančios įtaką viešajai nuomonei. Be to, tai ir darbas, apie kurį svajoja daugelis jaunų žmonių.

Kaip iš tikrųjų atrodo influencerio darbo užkulisiai?

Mokiniai užsiėmimo metu išsirinks savo, kaip nuomonės formuotojo, veiklos kryptį ir sieks įgyvendinti išsikeltus tikslus: kurs įkvepiantį turinį, pristatys produktus ar paslaugas. Tikslų išsikėlimui ir įgyvendinimui jie ieškos informacijos, dirbs grupėse, pasitelks įvairias kūrybinės saviraiškos priemones – fotografavimą, filmavimą, grafinį dizainą ir kt. Galiausiai kūrybiškai pristatys savo darbus ir diskutuos apie nuomonės formuotojo veiklos svarbą bei atsakomybę.

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Skaitmeninė
- Kūrybiškumo
- Komunikavimo
- Pažinimo

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Informacinės technologijos, menai, lietuvių kalba, anglų kalba, fizika

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

Ugdyti meninės saviraiškos ir skaitmeninio raštingumo gebėjimus. Mokyti kūrybiškai spręsti iškilusias problemas, ugdyti bendravimo įgūdžius.

PRIEMONĖS

Fotoaparatas, kompiuteris, skaitmeninės vaizdo redagavimo programos, dirbtinio apšvietimo įranga, internetas.



*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS „PASIMATUOK INFORMATIKOS INŽINIERIAUS PROFESIJĄ: KAIP PROBLEMAS PAVERSTI SPRENDIMAIS?“

Informatikos inžinierius – tai specialistas, kuris kuria, diegia ir optimizuoja programinės įrangos bei techninės įrangos sprendimus, siekdamas užtikrinti efektyvų technologijų veikimą. Informatikos inžinerija apima įvairias sritis, įskaitant algoritmų kūrimą, duomenų analizę, automatizuotų sistemų valdymą, dirbtinio intelekto plėtrą ir kibernetinį saugumą.

Šios STEAM veiklos metu 9–10 klasių mokiniai susipažins su informatikos inžinieriaus profesija, atlikdami praktines užduotis. Veiklos metu mokiniai, naudodami įvairias priemones, spręs skirtingas problemas, susijusias su informatikos inžinerija. Vieni kurs algoritmus duomenų analizei, kiti programuodami valdys robotines sistemas ar kurs automatizuotus sprendimus realioms užduotims. Tai padės jiems suprasti, kaip įvairūs informatikos inžinerijos įrankiai gali būti taikomi skirtingose srityse – nuo gamybos automatizavimo iki dirbtinio intelekto vystymo.

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Skaitmeninė
- Kūrybiškumo
- Komunikavimo
- Pažinimo

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Informacinės technologijos, lietuvių kalba, anglų kalba, fizika

KONTAKTAI

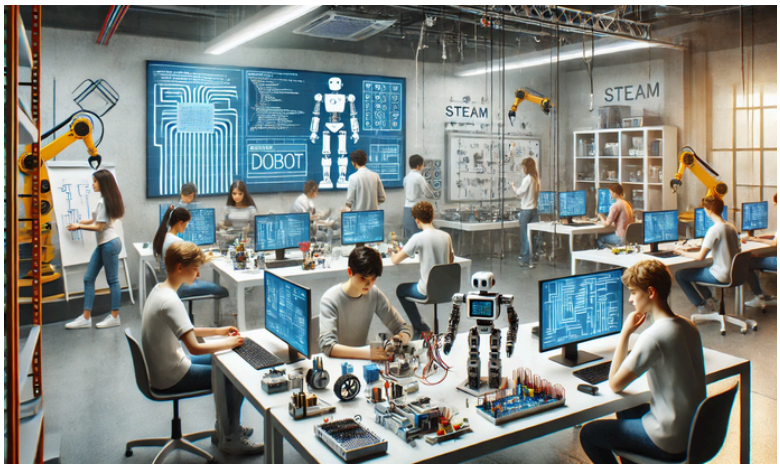
steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

Supažindinti mokinius su informatikos inžinieriaus darbo specifika per praktinius uždavinius, lavinant jų algoritminį mąstymą, kūrybiškumą ir problemų sprendimo gebėjimus.

PRIEMONĖS

Kompiuteriai su interneto prieiga, Lego Spike Prime education rinkiniai, Arduino, Dobot robotinės rankos.



*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„PASIMATUOK KIBERNETINIO SAUGUMO SPECIALISTO PROFESIJĄ: KUNG FU SU ĮSILAUŽĖLIAIS“

Kibernetinio saugumo specialistas – tai IT srities profesionalas, kurio pagrindinė užduotis yra apsaugoti kompiuterines sistemas, tinklus ir duomenis nuo kibernetinių grėsmių. Ši profesija tampa vis svarbesnė, nes technologijos sparčiai tobulėja, o kibernetinės atakos tampa vis dažnesnės ir sudėtingesnės. Specialistai dirba įvairiose srityse – nuo verslo ir finansų sektoriaus iki valstybinio saugumo ir tarptautinių organizacijų.

Šios STEAM veiklos metu 9–10 klasių mokiniai susipažins su kibernetinio saugumo specialistų darbo principais, mokysis atpažinti kibernetines grėsmes, analizuoti duomenis ir taikyti pagrindinius apsaugos metodus. Naudodami kompiuterius su specializuotomis programomis, jie atliks praktines užduotis: slaptažodžių stiprumo analizę, duomenų šifravimą, tinklo saugumo testavimą ir pagrindinių kibernetinių atakų modeliavimo scenarijus. Veikla lavins analitinį mąstymą, kritinį požiūrį į duomenų apsaugą ir komandinio darbo įgūdžius.

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Skaitmeninė
- Kūrybiškumo
- Komunikavimo
- Pažinimo

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Informacinės technologijos, matematika, anglų kalba

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

Supažindinti mokinius su kibernetinio saugumo pagrindais ir realiais šios srities iššūkiais, ugdant jų gebėjimą atpažinti kibernetines grėsmes, taikyti duomenų apsaugos metodus bei spręsti praktinius saugumo uždavinius.

PRIEMONĖS

Kompiuteriai su interneto prieiga, kompiuterių tinklų įranga.



*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„PASIMATUOK KRIMINALISTO PROFESIJĄ: ĮKALČIAI AR NESUSIPRATIMAS?“

Kriminalistika – tai mokslas, padedantis atskleisti nusikaltimus, analizuojant įkalčius ir pasitelkiant įvairius tyrimo metodus. Kriminalistai naudoja biocheminius, fizinius ir cheminius tyrimus, kad nustatytų medžiagų sudėtį, atpažintų pėdsakus ir atskleistų nusikaltimų detales. Mokslas čia tampa pagrindiniu įrankiu siekiant atskleisti tiesą ir surinkti tikslius įrodymus, leidžiančius priimti pagrįstus sprendimus.

Šios veiklos metu mokiniai susipažins su kriminalisto profesija, atlikdami praktines užduotis. Užsiėmimo metu mokiniai turės išnarplioti situaciją: dviratininkas, važiuojantis be atšvaitų ir šviesą atspindinčios liemenės, sustabdomas policijos patikrinimui. Tikrinimo metu iš jo kišenės netikėtai iškrenta maišelis su neaiškios kilmės medžiaga. Ar tai draudžiama ir nelegali substancija, ar teisėtai turima medžiaga? Dalyviai taikys kriminalistinius tyrimo metodus, analizuos gautus duomenis, lygins rezultatus ir bandys nustatyti tikrąją medžiagą. Praktinės veiklos metu mokiniai susipažins su realiai naudojamais tyrimo būdais ir supras, kaip mokslas padeda nustatyti tiesą teisėsaugos sistemoje.

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Pažinimo
- Komunikavimo
- Kūrybiškumo

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Chemija, matematika, lietuvių kalba.

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

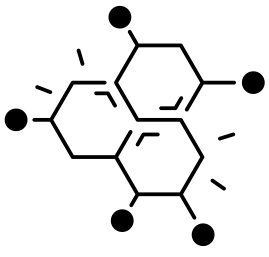
Ištirti ir nustatyti, ar neaiškios kilmės medžiaga yra teisėta, pasitelkiant kriminalistinius tyrimo metodus.

PRIEMONĖS

Žirklės, grūstuvė ir pjestelė, centrifuginis mėgintuvėlis, mėgintuvėlių stovas, reguliuojamo tūrio pipetė 100-1000 ul, reguliuojamo tūrio pipetė 2-10 ul, markeris, silikagelio plokštelė, cheminė stiklinė, chromatografinis popierius, folija, liniuotė, minkštas pieštukas, tušinukas.

MEDŽIAGOS

Tiriamoji ir kontrolinė medžiaga, etilacetatas.





*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„PASIMATUOK MIKROBIOLOGO PROFESIJĄ: KUR SLEPIASI BAKTERIJOS?“

Bakterijos – tai mikroskopiniai organizmai, gyvenantys visur aplink mus: ore, vandenyje, dirvožemyje ir net mūsų organizme. Kai kurios bakterijos yra naudingos – jos padeda mums virškinti maistą, gaminti vitaminus ar net apsaugoti nuo ligų sukėlėjų. Tačiau yra ir tokių, kurios gali sukelti maisto gedimą ar net apsinuodijimus.

Raugintos daržovės – tai ne tik skanus, bet ir sveikatai naudingas produktas, kuriame vyksta natūralūs fermentacijos procesai. Bet ar kada susimąstėte, kas vyksta šių procesų metu? Ar raugintuose produktuose slypi bakterijos? O gal kaip tik jos ir yra pagrindinės fermentacijos varomosios jėgos?

Šios veiklos metu mokiniai praktiškai susipažins su mikrobiologo profesija. Edukacinio užsiėmimo metu jie tyrinės, kur aplink mus gali slėptis bakterijos, ir atliks eksperimentą, padėsiantį atskleisti, kokiose aplinkose gyvena mikroorganizmai. Pasiruoškite įdomiai ir interaktyviai kelionei po nematomą mikropasaulį!

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Pažinimo
- Komunikavimo
- Kūrybiškumo
- Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Mikrobiologija, biologija, matematika.

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

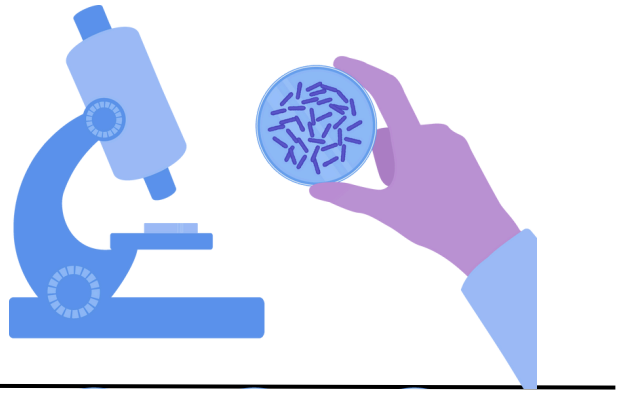
Ištirti ir nustatyti, ar maiste yra mikroorganizmų, atliekant praktinį tyrimą bei susipažįstant su mikrobiologo profesijos ypatumais.

PRIEMONĖS

Šviesinis mikroskopas, objektinis stiklelis, spiritinė lemputė, pincetas, Pastero pipetė, imersinis aliejus.

MEDŽIAGOS

Skirtingas raugintas maistas, safraninas, kristalvioletas.



*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„PASIMATUOK MOLEKULINIO BIOLOGO PROFESIJĄ: AR VEGANIŠKAS TIKRAI VEGANIŠKAS?“

Molekulinėje biologijoje DNR analizė yra vienas pagrindinių būdų nustatyti biologinę medžiagų kilmę. Tam naudojama polimerazės grandininė reakcija (PGR) – metodas, leidžiantis padauginti specifinius DNR fragmentus, kad juos būtų galima identifikuoti, bei elektroforezė, kuri padeda vizualizuoti gautus genetinius fragmentus. Šie metodai plačiai taikomi biologiniuose tyrimuose, maisto produktų analizėje ir teismo ekspertizėje.

Šios veiklos metu mokiniai susipažins su molekulinio biologo profesija, atlikdami praktines užduotis. Jie tirs dviejų skirtingų mėginių genetinę medžiagą ir, analizuodami cyt b geno amplifikacijos produktus elektroforezės būdu, mėgins nustatyti, ar tiriami produktai iš tiesų yra veganiški, ar juose yra gyvūninės kilmės ingredientų. Taip mokiniai susipažins su pagrindiniu molekulinės biologijos metodu, ir sužinos, kaip mokslas padeda tiksliai įvertinti produktų sudėtį.

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Pažinimo
- Komunikavimo
- Kūrybiškumo
- Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Molekulinė biologija, biologija, chemija, matematika.

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

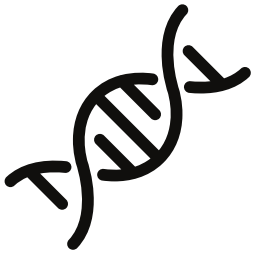
Ištirti ir nustatyti, ar tiriamieji mėginiai yra veganiški ar ne, pasitelkiant DNR analizės metodus.

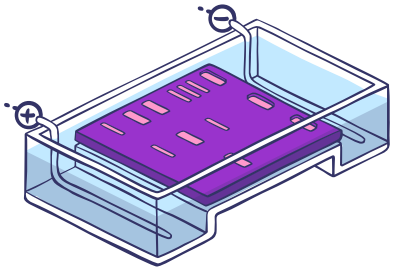
PRIEMONĖS

Mėgintuvėlis PGR reakcijai, centrifuginis mėgintuvėlis, reguliuojamo tūrio pipetės, mini centrifuga, svarstyklės, matavimo cilindras, mikrobangų krosnelė, mentelė su šaukšteliu, horizantalios elektroforezės aparatas.

MEDŽIAGOS

Tiriamų organizmų DNR, žinomo organizmo DNR, agarozės milteliai, Midori Green dažas,, elektroforezės buferinis tirpalas (TAE).





*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„PASIMATUOK PROGRAMUOJAMŲ ĮRENGINIŲ OPERATORIAUS PROFESIJĄ: AUTOMATIZUOK FABRIKĄ“

Programuojamų įrenginių operatorius – tai specialistas, atsakingas už įvairių automatizuotų įrenginių, tokių kaip lazerinio pjovimo staklių, robotinių rankų ar kitų pramonės automatizavimo sistemų valdymą ir priežiūrą. Ši profesija yra itin svarbi šiuolaikinėje gamyboje, nes leidžia užtikrinti didelį tikslumą, efektyvumą ir gamybos kokybę.

Šios STEAM veiklos metu 9–10 klasių mokiniai susipažins su programuojamų įrenginių operatoriaus profesija, išmoks kurti modelius, programuoti ir valdyti automatizuotas sistemas, tokias kaip lazerinio pjovimo staklės ir robotinės rankos. Jie praktiškai išbandys, kaip šie įrenginiai naudojami gamyboje, projektavime ir automatizacijoje.

Klasė – 7-10 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 ak.val.

Kaina – 120 Eur*

Vieta – MRU Sūduvos akademija, P.Armino g., 92-4, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Skaitmeninė
- Kūrybiškumo
- Komunikavimo
- Pažinimo

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Informacinės technologijos, matematika, fizika, technologijos

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

TIKSLAS

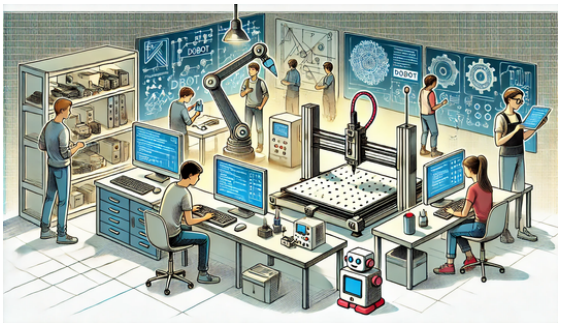
Supažindinti mokinius su lazerinio pjovimo ir robotizuotų rankų valdymo principais, ugdant jų gebėjimus modeliuoti, programuoti ir taikyti šias technologijas įvairiose srityse.

PRIEMONĖS

Kompiuteriai su CAD/CAM programine įranga,
Lazerinio pjovimo ir graviravimo staklės
Dobot robotinės rankos, programavimo aplinka

MEDŽIAGOS

Popierius, kartonas, fanera, plastikas, akrilas ar kitos tinkamos medžiagos



*kaina gali kisti priklausomai nuo užsiėmimo trukmės.