**ŽINGSNIS PO ŽINGSNIO PROJEKTŲ SĄRAŠAS**

**II dalis. Inžinerinio paketo įrangos praktinio panaudojimo projektai**

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA NR. 1** | Skirta programinei įrangai SolidWorks 2019-2020 ir Z-Suite bei 3D spausdintuvui Zortrax M200 |
| **PAVADINIMAS** | Magnetinė raktų lentynėlė |
| **AUDITORIJOS AMŽIAUS GRUPĖ** | 10 iki 18 metų |
| **ĮGYVENDINIMO LAIKAS** | 20 min. |
| **REIKALINGA TECHNINĖ IR PROGRAMINĖ ĮRANGA** | FUJITSU Celsius W570 (Monitorius Fujitsu 24“ B24-8 TE Pro);  Programinė įranga - SolidWorks ir Z-Suite;  3D spausdintuvui Zortrax M200; |
| **UŽDUOTIES APRAŠYMAS** | |
| Užduoties metu pamokos dalyvis naudojantis 3D projektavimo programa SolidWorks bei 3D spausdintuvą turi suprojektuoti savo raktų lentynėlę, kurioje yra priklijuojami magnetai. Gautą projekto maketą paruošti 3D spausdintuvui. | |
| **NAUDA BIBLIOTEKOS LANKYTOJUI** | |
| Lankytojas ne tik pasidarys praktišką buityje naudojamą prietaisą, bet ir išmoks naudotis 3D projektavimo įrankiais, bei spausdinimo įrankiais. Be to, supras, kaip veikia 3D spausdintuvas, bei galės stebėti visą spausdinimo procesą. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA NR. 2** | Skirta programinei įrangai SolidWorks 2019-2020 ir Z-Suite bei 3D spausdintuvui Zortrax M200 |
| **PAVADINIMAS** | Drenažinis augalų vazonas |
| **AUDITORIJOS AMŽIAUS GRUPĖ** | Suaugusiems |
| **ĮGYVENDINIMO LAIKAS** | 40 min. |
| **REIKALINGA TECHNINĖ IR PROGRAMINĖ ĮRANGA** | FUJITSU Celsius W570 (Monitorius Fujitsu 24“ B24-8 TE Pro);  Programinė įranga - SolidWorks ir Z-Suite;  3D spausdintuvui Zortrax M200; |
| **UŽDUOTIES APRAŠYMAS** | |
| Naudojantis Programine įranga suprojektuoti augalų vazoną su drenažo angomis. Sukurtą projektą atspausdinti su 3D spausdinimu. | |
| **NAUDA BIBLIOTEKOS LANKYTOJUI** | |
| Išskirtinio modernaus dizaino vazonas su drenažo funkcijomis papuoš kiekvieno namus bei apsaugos augalus nuo netolygaus vandens paskirstymo kiekvienam augalui atskirai. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA NR. 3** | Skirta programinei įrangai Thinkercad ir 3D spausdintuvui Zortrax M200 |
| **PAVADINIMAS** | Telefono laikiklis-stovas |
| **AUDITORIJOS AMŽIAUS GRUPĖ** | Orientuota į amžiaus grupę iki 10 metų |
| **ĮGYVENDINIMO LAIKAS** | 20 min. |
| **REIKALINGA TECHNINĖ IR PROGRAMINĖ ĮRANGA** | FUJITSU Celsius W570 (Monitorius Fujitsu 24“ B24-8 TE Pro);  Programinė įranga - TinkerCad;  3D spausdintuvui Zortrax M200; |
| **UŽDUOTIES APRAŠYMAS** | |
| Užduoties metu pamokos dalyvis naudojantis 3D projektavimo programa TinkerCad bei 3D spausdintuvą turi suprojektuoti savo asmeninį išmaniojo įrenginio laikiklį. Gautą projekto maketą paruošti 3D spausdintuvui. | |
| **NAUDA BIBLIOTEKOS LANKYTOJUI** | |
| Išmanusis įrenginys šiomis dienomis atlieka ne tik skambinimo funkciją, bet ir naršymą internete, naujienų skaityme bei filmų žiūrėjimą. Telefono laikiklio-stovo projektas skirtas filmų gerbėjams, kurie filmus žiūri visur ir bet kuriuo metu. Kiekvienas bibliotekos lankytojas turės galimybę pasigaminti savo asmeninį išmaniojo įrenginio laikiklį, kuris leis filmus žiūrėti dar patogiau, nei įprastai. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA NR. 4** | Skirta programinei įrangai InkScape |
| **PAVADINIMAS** | Piešinio pavertimas vektoriumi |
| **AUDITORIJOS AMŽIAUS GRUPĖ** | 10 ir vyresni |
| **ĮGYVENDINIMO LAIKAS** | 35 min. |
| **REIKALINGA TECHNINĖ IR PROGRAMINĖ ĮRANGA** | FUJITSU Celsius W570 (Monitorius Fujitsu 24“ B24-8 TE Pro);  Skeneris ir skenavimo programa;  Programinė įranga InkScape; |
| **UŽDUOTIES APRAŠYMAS** | |
| Nupiešti savo originalų piešinį, jį nuskenuoti ir tada naudojantis InkScpae programa perpiešti, paversti vektoriais į skaitmeninę versiją. Ir vėliau žmogui norint jo piešinys gali būti atspausdintas su 3D spausdintuvu. | |
| **NAUDA BIBLIOTEKOS LANKYTOJUI** | |
| Sukurtas projektas padės gilinti žinias InkScape programos valdyme. Sukurti projektai bus originalūs lankytojų darbai ir būti išsaugomi kaip skaitmeniniai arba atspausdinti 3D spausdintuvu. Skaitmeninius variantus lankytojas galės panaudoti, norėdamas pakeisti savo telefono ekrano paveikslėlį arba kompiuterio darbalaukį. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA NR. 5** | Skirta programinei įrangai Sculptris |
| **PAVADINIMAS** | Žaidimo kauliukas |
| **AUDITORIJOS AMŽIAUS GRUPĖ** | Suaugusieji |
| **ĮGYVENDINIMO LAIKAS** | 25 min. |
| **REIKALINGA TECHNINĖ IR PROGRAMINĖ ĮRANGA** | FUJITSU Celsius W570 (Monitorius Fujitsu 24“ B24-8 TE Pro); Programinė įranga Sculptris |
| **UŽDUOTIES APRAŠYMAS** | |
| Lankytojai visų pirma susipažins su Sculptris programa ir jos valdymu, bei įrankiais. Susipažinę su programa kurs kubą ir jame įspaus taškus, kad kauliuką būtų galima atsispausdinti ir naudoti praktiškai. | |
| **NAUDA BIBLIOTEKOS LANKYTOJUI** | |
| Įgys erdvės suvokimo įgūdžių, sužinos apie 3D projektavimo pagrindus ir kaip kuriami erdviniai kūnai. Sukurtas projektas galės būti panaudotas praktiškai stalo žaidimuose. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMA NR. 6** | Skirta Fishertechnik konstruktoriams |
| **PAVADINIMAS** | Krumpliaračių perdavimo sistema |
| **AUDITORIJOS AMŽIAUS GRUPĖ** | 10 metų ir vyresni. |
| **ĮGYVENDINIMO LAIKAS** | 35 min. |
| **REIKALINGA TECHNINĖ IR PROGRAMINĖ ĮRANGA** | FISCHERTECHNIK Profi Mechanic and Static 2 rinkinys; |
| **UŽDUOTIES APRAŠYMAS** | |
| Sutverti funkcionalų krumpliaračių galios perdavimo rinkinį. | |
| **NAUDA BIBLIOTEKOS LANKYTOJUI** | |
| Lankytojai ne tik galės tobulinti savo loginį mąstymą bei konstravimo įgūdžius, bet ir galės realiai pamatyti bei apčiuopti, kaip veikia krumpliaračių galios perdavimo sistema. | |