

GINOP-6.2.3-17-2017-00036

„Közelebb az iskolához – Közelebb az élethez”



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

DKA MŰHELY SZAKKÖRÖK, FOGLALKOZÁSOK LEÍRÁSA

Szolnok, 2019.11.15.

Hajnal-Papp Zoltán
műhelyvezető

1. Kölyökmérnök szakkör (pályaorientációs szakkör)

Tervezett időtartam: 6 alkalom - alkalmanként 2x45perc

Téma: 3D nyomtatott táncoló robot építése

Célcsoport: Általános iskola 7. és 8. osztály

Tervezett indítandó csoport: 1

Tervezett létszám: 14

Szakkör általános leírása:

A szakkörön a tanulók megtanulhatják a tervezés és ez által a 3D nyomtatás és a lézervágó alapjait. A foglalkozásokon megismerkedhetnek a robot-programozás alapjaival, a tervezés és gyártás folyamatával.



A foglalkozások szombatonként 10-12 óra között lesznek az alábbi napokon.

1. alkalom	2. alkalom	3. alkalom	4. alkalom	5. alkalom	6. alkalom
2020. 02. 01.	2020. 02. 15.	2020. 02. 29.	2020. 03. 14.	2020. 03. 28	2020. 04. 11.

2. Építsünk víztisztítót 3D nyomtatóval és lézervágóval

Tervezett időtartam: 3 alkalom - alkalmanként 2x45perc

Téma: 3D nyomtatással és lézervágóval elállított narancslészűrő torony

Célcsoport: Általános iskola 7. és 8. évfolyam és középiskola 9-10.évfolyam

Tervezett indítandó csoport: 2

Tervezett létszám: 12

Szakkör általános leírása:

A szakkörön a tanulók megtanulhatják a 3D nyomtatás és a lézervágó alapjait.

A szűrő rendszer és a torony tervezése során bepillantást nyerhetnek az építészeti és a víztisztítás rejtelseibe.

Az elkészült projekteket a tanulók DÍJMENTESEN elvihetik.

A foglalkozások kéthetente csütörtökönként 14 – 16 óra között lesznek az alábbi napokon.

1. alkalom	2. alkalom	3. alkalom
2020. 02. 06.	2020. 02. 20.	2020. 03. 05.

A három foglalkozásból álló program letelte után újabb csoportok indítását tervezzük.

3. Keltsük életre kedvenc szuperhőseinket

Tervezett időtartam: 3 alkalom alkalmanként 2x45perc

Téma: 3d nyomtatással és lézervágóval elkészített világító szuperhős

Célcsoport: Általános iskola 6., 7. és 8. évfolyam

Tervezett indítandó csoport: 1

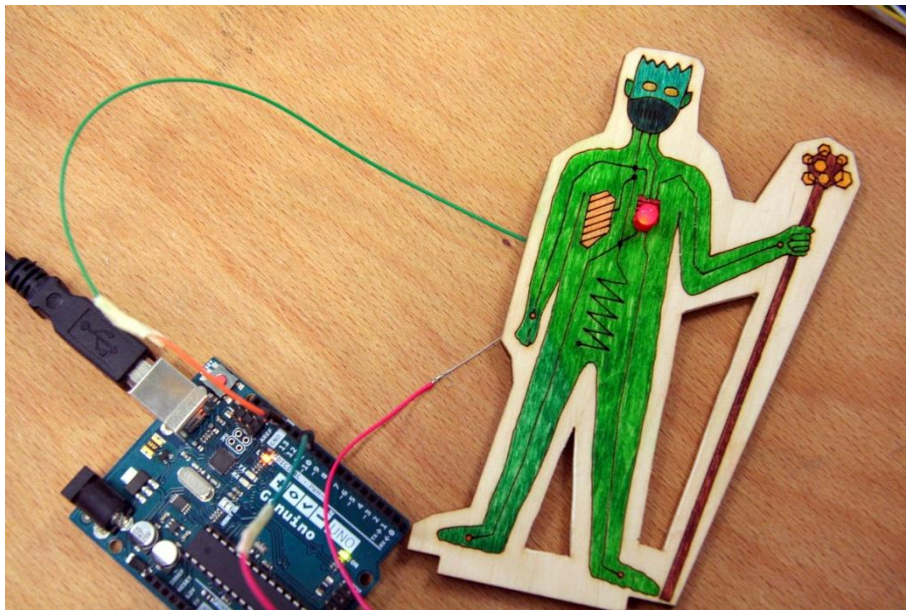
Tervezett létszám: 12

Szakkör általános leírása:

A szakkörön a tanulók megtanulhatják a lézervágó és a képszerkesztő programok alapjait.

A három foglalkozásból álló szakkör alatt a tanulók elkészíthetik kedvenc szuperhősük formáját-melyet lézervágóval kivághatnak, a projekt fából illetve plexi lemezből készíthető el.

Az elkészült projekteket a tanulók DÍJMENTESEN elvihetik.



A foglalkozások kétfeltesen keddenként 14 – 16 óra között lesznek az alábbi napokon.

1. alkalom	2. alkalom	3. alkalom
2020. 02. 04.	2020. 02. 18.	2020. 03. 03.

A három foglalkozásból álló program letelte után újabb csoportok indítását tervezzük.

4. Hely ahol élünk – avagy modellezzünk épületet

Tervezett időtartam: 4 alkalom alkalmanként 2x45perc

Téma: egyszerű 3D tervezőprogram segítségével megtervezett épületmodell mely 3D nyomtatóval kinyomtatásra kerül

Célcsoport: Általános iskola 7. és 8. évfolyam és középiskola 9.-12. évfolyam

Tervezett indítandó csoport: korcsoportonként 1-1

Tervezett létszám: 12

Szakkör általános leírása:

A szakkörön a tanulók megtanulhatják a Tinkercad 3D tervezőprogram használatát és a 3D nyomtatás alapjait.

A négy foglalkozásból álló szakkör alatt a tanulók elkészíthetik kedvenc épületük formáját, melyet 3D nyomtatóval kinyomtathatnak, a projektet az újrahasznosíthatóság miatt biológiai úton lebomló műanyagból készítjük el.

Az elkészült projekteket a tanulók DÍJMENTESEN elvihetik.



A foglalkozások kéthetente 14 – 16 óra között lesznek az alábbi napokon.

	1. alkalom	2. alkalom	3. alkalom	4. alkalom
Általános iskola	2020. 02. 13.	2020. 02. 27.	2020. 03. 12.	2020. 03. 26.
Középiskola	2020. 02. 05.	2020. 02. 19.	2020. 03. 04.	2020. 03. 18.

A négy foglalkozásból álló program letelte után újabb csoportok indítását tervezzük.

5. Okos lámpa építése

Tervezett időtartam: 6 alkalom alkalmanként 2x45perc

Téma: egyszerű 3D tervező- vagy képszerkesztőprogram segítségével megtervezett, programozott okos lámpa készítése

Célcsoport: Középiskola 9.-12. évfolyam

Tervezett indítandó csoport: 1

Tervezett létszám: 12

Szakkör általános leírása:

A szakkörön a tanulók megtanulhatják a Tinkercad 3D tervezőprogram használatát és a 3D nyomtatás alapjait valamint az Inkscape vektoros képszerkesztő program használatát.

A hat foglalkozásból álló szakkör alatt a tanulók elkészítenek egy lámpát 3D nyomtatóval és lézervágóval, melynek a felprogramozása is az ő feladatuk lesz.



A foglalkozások kéthetente keddenként 16.10 – 18.10 óra között lesznek az alábbi napokon.

1. alkalom	2. alkalom	3. alkalom	4. alkalom	5. alkalom	6. alkalom
2020. 02. 04.	2020. 02. 18.	2020. 03. 03.	2020. 03. 17.	2020. 03. 31.	2020. 04. 14.

6. MŰSZAKI ELŐKÉSZÍTŐ

Tervezett időtartam: 6 alkalom alkalmanként 2x45perc

Célcsoport: Általános iskola 7.-8. évfolyam

Tervezett indítandó csoport: 1

Tervezett létszám: 12

Szakkör általános leírása:

Érdekelnek a műszaki szakmák, de nem tudod melyiket válaszd? Szeretnél bütykölni, de nem tudod hogyan kezdheted el? Akkor itt a helyed nálunk. Várunk minden olyan 7. és 8. osztályos tanulót, aki szeretne megismerkedni a műszaki szakmákkal. A szakkörön lehetőség nyílik kipróbálni a kor legmodernebb eszközeit pl. a 3D nyomtatót, lézervágót. Az előkészítőre 12 főt tudunk fogadni, ezért, ne halaszd holnapra a jelentkezést! Jelentkezz még ma a megjelölt elérhetőségek valamelyikén!

A foglalkozások kéthetente szerdánként 16.00 – 18.00 óra között lesznek az alábbi napokon.

1. alkalom	2. alkalom	3. alkalom	4. alkalom	5. alkalom	6. alkalom
2020. 02. 12.	2020. 02. 26.	2020. 03. 11.	2020. 03. 25.	2020. 04. 08.	2020. 04. 22.

7. Robotika szakkör

Tervezett időtartam: egész tanévben alkalmanként 2x45perc

Célcsoport: Középiskola 9.-10.-11. évfolyam

Tervezett indítandó csoport: 3

Tervezett létszám: 12

Szakkör általános leírása:

Az robotikaoktatás egyre nagyobb népszerűségnek örvend, aminek több oka is van: amellett, hogy nagyon izgalmas (ki ne szeretne robotokat építeni?), vannak, akik az építés miatt kedvelik jobban a robotikát és még maguk sem tudják, de a műszaki érdeklődésük kezd kibontakozni, de vannak, akiket a játékos programozás része motivál legjobban. Diákjaink tanulási útja egymásra épülő modulokból áll, amelyek során elsajátítják a robotprogramozás alapjait és mindezzel megalapozhatják programozási tanulmányaikat. Az Arduino platformú robotokkal minden csoport megtalálta a saját érdeklődésének megfelelő robotot. A foglalkozásokon a kortól függő és szakmacsoport specifikus robotokat építettek a tanulók. Az építés során megismerkedtek a különböző gyártási technikákkal, mint a lézervágó és a 3d nyomtató. Ezen technikák felhasználásával érdekesebbnél érdekesebb robotok készültek.