

Időpont: 2023. 03. 08. 9:00-13:00

PROJEKTINDÍTÓ MEGBESZÉLÉS Kick-off meeting-re került sor DSZC Beregszászi Pál Technikumban. A projekttalálkozó vendégei a csíkszeredai Székely Károly Szakközépiskola munkatársai voltak. Lehetőség nyílt a résztvevők (partnerintézményi munkatársak, iskolavezetés, projektvezető és a projektben résztvevő oktatók) bemutatására, a feladatok pontosítása, konkrét célok megbeszélésére. Tisztázták az egyes szerepkörök a partnerségen belül. A projektindító megbeszélést a projektmenedzser, Nagy Beáta vezette.

Előadók voltak:

- Szentesi Norbert József a Debreceni SZC Beregszászi Pál Technikum fejlesztési- és innovációs igazgatóhelyettese, Iskolabemutató
- Nemes Réka a Székely Károly Szakközépiskola partnerintézményi munkatársa, Iskolabemutató
- Nagy Beáta oktató, a pályázat bemutatása

Az első nap délutáni programjaként a csíkszeredai vendégeknek lehetőségük volt Debrecen városának a megismerésére és ellátogattak a Déri múzeumba is.

Időpont: 2023. 03. 09. 9:00-12:00

Óralátogatás a Beregszászi szaktantermeiben

Az Erasmus Kick-off meetingen belül a szaktantermeinkben két szakmai órát tekinthettünk meg, illetve bemutattuk iskolánk szaktantermeit.

Az első órát a FESTO szaktanteremben Léhi József villamosmérnök oktató tartotta. Az óra nem volt hagyományosnak mondható. Az 5/13.2-es műszaki informatikus osztállyal bemutatták azokat a lehetőségeket, innovációs gyakorlati feladatokat (játékokat), melyeket a diákokkal közösen valósítottak meg a PLC programozás órák keretén belül.

A Debreceni Szakképzési Centrum által finanszírozott FESTO szaktanterem 2019-ben lett kialakítva iskolánkban 30 millió forint értékű eszközökkel.

Nagy örömünkre szolgált, hogy ezeket az eszközöket, mint például a Pneumatika, Elektropneumatika készletek, kiegészítők (kompresszor), bútorzat (Pneumatika asztal profiltáblával, stb.) MPS\_sztortírozó állomás, 6 db FluidSim licenz lehetőségünk nyílt a gyakorlati órákon jó néhány nappal és esti tagozatos diákkal megismertetni.

A FESTO szaktanterem és a benne található eszközök nagyban elősegítik a tanulni vágyó fiatalokat, hogy megismerhessék az iparban használt programozható logikai vezérlőket.

Az első játékos program melyet ezen az órán bemutattak a diákok, Golyókapkodó-nak lett elnevezve.

A feleadat elég egyszerű el kell kapni a golyót mielőtt leesne a süllyesztőbe, ha 3-szor sikerül gyorsnak lenni jutalmul jár egy cukorka.

A süllyesztő egy karton cső, ami megvezeti a golyót mikor esik lefele. Ami működteti a golyót az egy kétoldali működésű munkahenger egy hozzá tartozó 5/2-es szeleppel. Érzékelésre egy érintésmentes kapacitív vagy induktív szenzort tudunk használni. Alaphelyzetben a munkahenger kinti véghelyzetben van és látjuk a golyót, amikor közelítünk a kezünkkel a szenzor érzékel és visszaküldi a munkahengert alaphelyzetbe. Ha gyorsak vagyunk akkor elkapjuk a golyót, de ha lassúak hamarabb visszamegy a henger, mint ahogy megfognánk. Nyilván az eszközt ott helyben is tudjuk majd állítani, hogy milyen gyorsan ereszkedjen le!

A második játékos program, amit ezen az órán bemutattak a diákok egy pályaorientációs napra készült és kő-papír-olló megnevezést kapta.

Az eszköz összeépítése során használt elemek:

- ✓ 6db 2 oldali működtetésű munkahenger
- ✓ 2db szelepsziget
- ✓ 6db reedrele
- ✓ 5db visszajelző led
- ✓ 1db siemens logo plc
- ✓ 1db siemens tápegység

A játékos program úgy indul, hogy mind 2 játékos megnyomja egyszerre mind a 6 gombot. Ezt követően kimegy mind a 6 munkahenger és világít az összes lámpa.

A játék akkor kezdődik amikor a sárga lámpa villogni kezd, most lehet választani!

Ha mind 2 játékos választott utána kimegy a választott henger. Ha valaki 2-vel nyer az a győztes és a hengerek örömtáncot járnak.

Az óra végén került bemutatásra az MPS állomás, mely szintén a FESTO teremben fellelhető és képesek vagyunk egy mini gyártósoron programozni, szerelni és gyakorolni. Ezeket a mini gyártósorokat előszeretettel szoktuk kivinni a pályaorientációs napokra, mert nagyon látványos és egyértelmű folyamatot bonyolít le az MPS állomás, mely érthető és vonzó a kisiskolások számára.

A második órát Nagyházi István villamosmérnök oktató tartotta. Az óra témája „A háromfázisú rendszer teljesítménye. Ez egy új anyagot feldolgozó óra volt, melyen a Ksz/12 villanyszerelő osztályt vezette be az oktató, a háromfázis rejtelmeibe.

Ismétlő kérdésekkel történt az órára való hangolódás, mint például, hogy mit nevezünk többfázisú rendszernek vagy hol használunk leggyakrabban többfázisú generátort, vagy melyik a leggyakoribb többfázisú rendszer? Ezeknek a villámkérdéseknek a megválaszolása a diákok feladata volt, melyet le is ellenőrizhettek, mert a kivetítőn is megjelent minden kérdésre a válasz.

Ezek után következett az ismeretszerzés és az alkalmazó rögzítés. Az aszinkron motor csillag kapcsolásban való szemléltetése egy háromfázisú aszinkron motorral történt, Siemens PAC2200-as mérőműszerrel és a mért adatok kivetítésével.

Az óra célkitűzése az volt, hogy megnézzék, hogy szimmetrikus terhelésnél, ami egy háromfázisú aszinkron motornál is fellép függ-e attól, hogy csillagban vagy deltában van kapcsolva.

Az óra végén az összegzésnél elhangzott, hogy a háromfázisú rendszerben a generátori tekercsek külön-külön és egyszerre is terhelhetők.

A kognitív célok melyek meg lettek fogalmazva teljesültek. A diákok felismerik az iskolán kívüli problémákat, a kijelölt idő alatt elvégezték a feladatukat, kiértékelték egymás munkáját.

A két órát, amit ezen a délelőttön megtekinthettünk, csak dicsérni lehet. Az oktatók szakmai tudása megalapozott, és úgy a gyakorlati, mint az elméleti óra mindannyiunk számára tanulságos volt.

Az óralátogatáson Szentesi Norbert József a Debreceni SZC Beregszászi Pál Technikum fejlesztési- és innovációs igazgatóhelyettese a Székely Károly Szakközépiskola partnerintézményi munkatársai, Nagy Katalin Adél, Márkus József vettek részt.



