

# Programozás python nyelven

Kovács József küldte be 2023. 10. 24., k - 11:40 time időpontban

## **Terv típusa**

Projektterv

## **Szektor**

Általános programok és képesítések  
Információs és kommunikációs technológiák  
Szolgáltatások

## **Témakör, tanulási terület**

Programozási ismeretek python nyelvben

## **Szakmai tantárgy(ak)**

Informatikai és távközlési alapok II.

## **Évfolyam**

10. évfolyam

## **Tanulási, fejlesztési célok**

A projekt után a tanulók önállóan tudnak python nyelven kisebb programot írni, applikációt fejleszteni.

## **Fogalmak**

python, programnyelvek, utasítások, elágazások, szekvencia, iteráció

## **Szükséges eszközök**

Számítógép, laptop, projektor, internet, Visual Studio Code program

## **Óra előtt vagy projekthez kiadott anyagok**

Általános python programozási ismeretek, amit az előző évben tanultak. A digitális tananyagok a moodle felületén megtalálhatóak és elérhetőek a tanulók számára.

## **Az óra / projekt bevezető része, előkészítése**

A projekt ismertetése a diákok számára, illetve a produktum részleteinek ismertetése az időbeosztás megtartásával, majd a részfeladatok kiosztása a hatékony megvalósítás érdekében.

A projekt során alkalmazott szoftverek egyeztetése és bemutatása.

A projekt előkészítéshez szükséges információk megszerzése és összegyűjtése, amit a külső vállalkozó biztosít számunkra és ad segítséget. Ezeket az információkat elhelyezzük egy adatbázisba.

### **Az óra / projekt megvalósítása**

A projekt során kiosztott részfeladatokat és a hozzá tartozó határidő betartásával megvalósítjuk a programot tanári segítségnyújtás és felügyelet mellett. A feladatok kis csoportokban, illetve a részfeladatokat önállóan dolgozzák ki logikus sorrendben. A részfeladatok ellenőrzése, tesztelése és javítása folyamatosan zajlik.

### **Tananyagkészítéshez és az órai munkához használt alkalmazás**

OneNote

Moodle

### **Értékelési terv**

A projekt során folyamatosan értékelem a diákokat a következő szempontokon keresztül:

meglévő és új ismeretek alkalmazása, határidő betartása, pontos munkavégzés, csoport munkában való együttműködés - mások számára motiváció, segítségnyújtás, hibakeresés és javítás, tesztelés.

### **Differenciálás**

A projektben meghatározott csoportok kiválasztása után, ismeretekben gazdag egységes diákok kerülnek a kis csoportokba. A tanulók és a tanárok is megfelelően tudják segíteni és motiválni a gyengébb tanulókat, hogy a határidőket tudjuk tartani.

A programtesztelés és a hibakeresés miatt, a tanulók folyamatosan tisztában vannak a fejlesztendő területtel és a részfeladat megvalósításához.

### **Házi feladat, projektfeladat**

Otthoni feladatok, részfeladatok megoldása a mentor segítségével és együttműködésével.

### **Közismereti tantárgy(ak)**

informatika, IKT