

# Programozás python nyelven

Submitted by Kovács József on 2023. 10. 24., k - 11:40

## **Type of lesson / project plan**

Project plan

## **Sector**

Általános programok és képesítések  
Információs és kommunikációs technológiák  
Szolgáltatások

## **Topic, learning area**

Programozási ismeretek python nyelvben

## **Vocational subject(s)**

Informatikai és távközlési alapok II.

## **Grade**

10. évfolyam

## **Learning and development goals**

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

## **Concepts**

python, programnyelvek, utasítások, elágazások, szekvencia, iteráció

## **Required tools**

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

## **Materials released before class or for a project**

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

## **Introductory part and preparation of the lesson / project plan**

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.

### **Implementation of the lesson / project plan**

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.

### **Used digital devices**

OneNote

Moodle

### **Evaluation plan**

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.

### **Differentiation**

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.

### **Homework, project task**

Otthoni feladatok, részfeladatok megoldása a mentor segítségével és együttműködésével.

### **General subject(s)**

informatika, IKT