**Programozási alapok javítóvizsga**

A vizsga két részből fog állni, egy gyakorlati feladatsor megoldásából, és néhány elméleti kérdésből. A vizsga 45 perc lesz.

‒ Ismeri a Pythonban használt egyszerű és összetett adatszerkezeteket (változókat), illetve vezérlési szerkezeteket. Tudja, mi az algoritmus, ismeri annak szerepét.

‒ Ismeri a Pythonban használt aritmetikai, relációs és logikai operátorokat és kifejezéseket, a kifejezések kiértékelésének szabályait.

‒ Ismeri a print() függvény működését és képes alkalmazni .

‒ Ismeri a literál fogalmát, az egész, valós, karakterlánc és logikai típusú literálokat.

‒ Típuskonverziót végez, alkalmazza a típuskényszerítést.

‒ Használja az alapvető aritmetikai operátorokat, a rövidített értékadást.

‒ Ismeri és feladatában alkalmazza a változók azonosítását, deklarálását, értékadását,

valamint a foglalt szavakat.

‒ Képes egyszerű matematikai problémák megoldására változók felhasználásával.

‒ Ismeri a megjegyzéseket, azokat célszerűen használja.

‒ Ismeri és használni tudja az input() függvényt.

‒ Ismeri és használni tudja a karakterláncokon értelmezett operátorokat, karakterláncok összefűzését és replikációját.

‒ Ismeri a relációs operátorokat.

‒ Használni tudja az (egy- és többágú) elágazásokat egy programban.

‒ Ismeri és használni tudja az elágazások egymásba ágyazását, az elif utasítást.

‒ Ismeri a ciklusokat, adott feladatnál célszerűen tud közülük választani (while és

for).

‒ Ismeri és használni tudja a range() függvényt.

‒ Képes megfelelően használni a logika operátorokat (and, or, not).

‒ Ismeri a lista fogalmát, jellemzőit.

‒ Ismeri az index fogalmát (a negatív és nem negatív értékek szerepét), listák indexelését.

‒ Ismeri és használni tudja a listametódusokat: append(), remove()

‒ Képes bejárni a listákat.

‒ Ismeri és célnak megfelelően használja az in operátort.

‒ Képes megkeresni a minimum és a maximum értéket egy listában. ‒ Felismeri és érti a megszámlálás, kiválogatás, eldöntés algoritmusát.

‒ Ismeri a karakter és karakterlánc (sztring) fogalmát.

‒ Ismeri és használni tudja a karakterláncok indexelését.

‒ Ismeri a modul fogalmát, képes importálni azt.

‒ Ismeri és használni tudja a math modult.

‒ Ismeri és használja a random modult