

Először egy `markdown` környezetbe ágyazzuk be az eredeti `speckoll.md` fájlban található Markdown kódot.

1. A Python nyelv és alkalmazásai (tudományos és numerikus számítások, vizualizáció)

- **Előadó:** Virágh János
- **Időpont:** hétfő 17-19 óra
- **Helyszín:** Irinyi 222 terem

1.1. Ajánlott

Gazdaságinformatikus, Mérnökinformatikus és Programtervező informatikus hallgatóknak

1.2. Szükséges előismeretek

1. valamely programozási nyelv (például C, C++, Java, Perl, vagy Unix shell) ismerete;
2. A lineáris algebra alapfogalmai: számolás vektorokkal és mátrixokkal, sajátértékek és sajátvektorok;
3. a kalkulus alapfogalmai (differenciálás és integrálás).

1.3. Rövid tematika

- a Python nyelv alapjai: adattípusok, utasítások, függvények, osztályok és objektumok, fontosabb modulok és csomagok;
- a python és az ipython shell használata;
- ipython jegyzetfüzetek: webes hivatkozások, képletek, grafika beillesztése, konvertálás HTML és PDF formátumba
- tömbökkel végzett számítások: a `numpy` csomag;
- szimbolikus számítások: a `sympy` csomag ;
- a `scipy` csomag alkalmazási lehetőségei;
- grafikonok és adatvizualizáció a `matplotlib` csomaggal.

1.4. Követelmények

1. két teszt kitöltése előadáson;
2. két házi feladat megoldása az órákon tanult eszközökkel.

1.5. További információk

Az oktató weboldalán¹ találhatók.

¹<http://www.inf.u-szeged.hu/~viragh/Python>

Másodszor a `\markdownInput` paranccsal kiszedettjük a `speckoll.md` Markdown fájl tartalmát:

2. A Python nyelv és alkalmazásai (tudományos és numerikus számítások, vizualizáció)

- **Előadó:** Virágh János
- **Időpont:** hétfő 17-19 óra
- **Helyszín:** Irinyi 222 terem

2.1. Ajánlott

Gazdaságinformatikus, Mérnökinformatikus és Programtervező informatikus hallgatóknak

2.2. Szükséges előismeretek

1. valamely programozási nyelv (például C, C++, Java, Perl, vagy Unix shell) ismerete;
2. A lineáris algebra alapfogalmai: számolás vektorokkal és mátrixokkal, sajátértékek és sajátvektorok;
3. a kalkulus alapfogalmai (differenciálás és integrálás).

2.3. Rövid tematika

- a Python nyelv alapjai: adattípusok, utasítások, függvények, osztályok és objektumok, fontosabb modulok és csomagok;
- a python és az ipython shell használata;
- ipython jegyzetfüzetek: webes hivatkozások, képletek, grafika beillesztése, konvertálás HTML és PDF formátumba
- tömbökkel végzett számítások: a `numpy` csomag;
- szimbolikus számítások: a `sympy` csomag ;
- a `scipy` csomag alkalmazási lehetőségei;
- grafikonok és adatvizualizáció a `matplotlib` csomaggal.

2.4. Követelmények

1. két teszt kitöltése előadáson;
2. két házi feladat megoldása az órákon tanult eszközökkel.

2.5. További információk

Az oktató weboldalán² található.

²<http://www.inf.u-szeged.hu/~viragh/Python>