

Tárgytematika / Course Description

Bevezetés az adatelemzésbe

GKLB_MSTM087**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Harmati István Árpád**Félév / Semester:** 2024/25/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Folyamatos számonkérés**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 9/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy célja, hogy megismertesse a hallgatókat az adatelemzés alapfeladataival, alapvető módszereivel és problémáival, bemutassa az egyszerűbb módszereket, technikai megoldásokat. További cél, hogy a hallgató önállóan tudjon végrehajtani egyszerűbb adatelemzési feladatokat.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. Valószínűségi és statisztikai alapok 1.
2. Valószínűségi és statisztikai alapok 2.
3. Statisztikai próbák Pythonban.
4. Kovariancia és korrelációs mérőszámok
5. További korrelációs mérőszámok
6. Pandas 1.: bevezetés, egyszerűbb lekérdezések.
7. Pandas 2.
8. Adatvizualizáció: Matplotlib és Pandas
9. Adatvizualizáció: Seaborn

- 10. Lineáris regresszió
 - 11. Logisztikus regresszió
 - 12. Osztályba sorolási eljárások
 - 13. Esettanulmányok komplex adathalmazokon 1.
 - 14. Esettanulmányok komplex adathalmazokon 2.
-

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Otthoni projektfeladat a pótlas hetében bemutatva.

0-49%: elégtelen

50-59%: elégséges

60-74%: közepes

75-84%: jó

85-100%: jeles

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

<https://matplotlib.org/>

<https://seaborn.pydata.org/>

https://pandas.pydata.org/docs/getting_started/intro_tutorials/index.html

<https://plotly.com/python/>

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

<https://matplotlib.org/>

<https://seaborn.pydata.org/>

https://pandas.pydata.org/docs/getting_started/intro_tutorials/index.html

<https://plotly.com/python/>