

Adatvizualizáció 2022/2023

Oktató: Katona Eszter

E-mail: katona.eszter@tatk.elte.hu

A gyakorlat célja: az adatvizualizációs technikák és lehetőségek megismertetése, az adatok ábrázolásával kapcsolatos elvárások elsajátítása és a tapasztalatszerzés az adatok célhoz kötött vizualizációjában. A gyakorlat során a hallgatók a korábbi módszertani tanulmányaik során elsajátított alapismeretekre alapozva megismerkednek az egyszerűbb és összetettebb adatvizualizációs technikákkal. Az gyakorlat során nagy hangsúlyt kap a gyakorlatorientáltság. A kurzus során az elsődleges cél mellett fontos a csoportmunka és a kritikai hozzáállás erősítésére is.

Az oktatás menete: Az órákra élőben, az egyetemen kerül sor. A tananyaghoz tartozik házi feladat is. Minden órához kapcsolódó anyag és feladat az óra Coospace színterén megtalálható lesz.

Követelmények: a gyakorlat teljesítésének feltétele az órákon történő aktív részvétel, aki a megengedettnél (4 alkalom) többet hiányzik, nem kap jegyet. A félév során tartott csoportos konzultációkon is kötelező a részvétel. Az utolsó órán minden csoport bemutatja a félév során készített munkáját, ezen az alkalmon szintén kötelező a részvétel.

Értékelés: a félév során a hallgatók házi feladatokat kapnak, és csoportmunkát készítenek, amelyek együttesen a gyakorlati értékelés alapját adják. Elégtelen gyakorlati jegy javítására a vizsgaidőszak első két hetében gyakorlati vizsga keretében van lehetőség.

Házi feladatok	30 pont
Bemutató	20 pont
Összesen	50 pont

Ponthatárok:

44 - 50 jeles

37 - 43 jó

30 - 36 közepes

23 - 29 elégséges

0 - 22 elégtelen

A feladatok leadása a kurzus Coospace felületén történik.

dátum	Téma	Információ
09. 15	Bevezetés	Bemutatók. Adatból vizualizáció. Egyéni vizualizáció készítése. A félév során használt adatbázisok bemutatása és csapatalkítás. HF: Egyéni, rajzolás házi feladat (5 pont)
09. 22	Az adatvizualizációról	Az adatvizualizáció elméleti háttér HF: Fejenként egy, a saját témához illeszkedő tudományos szakirodalom és egy vizualizáció gyűjtése (csoportos beadás, 5 pont)
09. 29	Bevezetés a Tableauban	Ismerkedés a felülettel. Adatkapcsolat, adatbázisok behívása. Alap parancsok Tableauban.
10. 06	Gyakorlás	Ismerkedés az adatbázissal: saját adatokon leíró statisztikák HF: Fejenként egy változóról leíró statisztika és értelmezés (csoportos beadás, 5 pont)
10. 13	Adatábrázolás Tableauban	Diagramok szerkesztése, ábrák formázása. Komplexebb vizualizációk: a duális tengely.
10. 20	Gyakorlás	Vizualizációk saját adatokon. HF: Fejenként egy ábra elkészítése és értelmezése, a konzultáció utáni leadással (csoportos beadás, 5 pont)
10. 27	Konzultáció	
11. 03	Poszter	Tudományos poszter szerkesztése template segítségével, power pointban. Statikus vs. interaktív ábrák <i>Szorgalmi: Tudományos poszter készítése a témában (csoportos beadás, 5 pont)</i>
11. 10	Térkép	HF Térkép készítése tablóban
11. 17	Dashboard és story Tableauban	Dashboard szerkesztése modulháló segítségével. Interakciók. Dashboardból Story.
11. 24	Gyakorlás	Dashboard és story készítése a saját adatokból HF: Story szerkesztése, legalább egy Dashboard-dal: interakcióval, min. 3 ábrával (csoportos beadás, 10 pont)
12. 01	Konzultáció	
12. 08	Bemutató csoportokban	

Ajánlott irodalom:

- Bertin, Jacques: Semiology of Graphics: Diagrams, Networks, Maps
- Kirk, Andy (2019): A Handbook for Data Driven Design. SAGE Publication (2nd ed.)
- Munzner, Tamara (2014): Visualization Analysis and Design. A K Peters Visualization Series, CRC Press
- Nussbaumer Knaflic, Cole (2015): Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals. John Wiley & Sons Inc
- Wilke, Claus O. (2019): Fundamentals of Data Visualization: A Primer on Making Informative and Compelling Figures. O'Reilly Media