Speciális szoftverek (GEMAK 236-B2)

Programtervező informatikus és gazdaságinformatikus alapszakok számára (2022-től)

Óraszám: heti 0+4, (aláírás+gyakorlati jegy, 5 kredit)

Követelmények

- Előfeltétel: legalább elégséges jegy Programozás alapjai (GEIAL312-B, GEIAL311-B2) tárgyból
- A tárgy aláírással és gyakorlati jeggyel zárul.
- Az aláírásnak feltétele az órai munka 70%-os teljesítése. Katalógust online tartok, a LaTeX órai munkát hétről hétre kérem feltölteni az E-Learning rendszerbe.
- Az aláírásnak szintén feltétele a számonkérések külön-külön elégséges (50%-os) szintű teljesítése.
- Számonkérések: a LaTeX témakörben beadandó feladat, súlya 60%, az R témakörben „nyílt könyves" zárthelyi dolgozat, súlya 40%. Kétes esetben az órai munka dönt.
- Érdemjegyek: 50%-tól elégséges, 60%-tól közepes, 70%-tól jó, 80%-tól jeles. A 14. héten mindkét számonkérés pótolható vagy javítható (az új pontszám felülírja a régit). Ha ez sikertelen, a vizsgaidőszak megengedett időszakában aláíráspótló vizsga tehető, ahol mindkét programozási nyelvet számon kérem.
- Beadandó feladat (LaTeX): egy diasor elkészítése egyénileg, mely tartalmazza a félévben tanult kötelező technikai elemeket. Javasolt téma: tudományos ismeretterjesztés, korábbi programozási projekt, stb. A pontos követelményrendszer az E-Learning rendszerbe kerül fel, a feladat beadására is ott lesz lehetőség.
- Nyílt könyves zárthelyi dolgozat (R): tetszőleges (nem intelligens) forrás felhasználásával a kitűzött feladatok megoldása (grafika, adatmanipuláció, regresszió, statisztikai tesztek).

Irodalom

- E-Learning-ben elérhető elektronikus jegyzet
- LaTeX csomagok dokumentációja: CTAN https://ctan.org/
- LaTeX Wikibooks https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX
- LaTeX 78 percben https://math.bme.hu/latex/dl/latex78.pdf
- Tómács Tibor: LaTeX https://tibortomacs.github.io/latex-tutorial-hu/latex.pdf
- R nyelv súgója
- An introduction to R https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.pdf
- egyéb nyílt internetes források, pl. Stack Exchange

Ütemterv

Hét	**Hétfő 10-14, A1/216 Vadon Viktória**	**Kedd 10-14, A1/207 Herendi Tamás**	**Csütörtök 12-16, A1/204 Vadon Viktória**
Szövegszerkesztés LaTeX-kel			
1. IX.7-11.	Bevezetés; LaTeX mint szövegszerkesztő I.		
2. IX.14-18.	LaTeX mint szövegszerkesztő II.		
3. IX.21-25.	Úszó objektumok		
4. IX.28-X.2.	Matematikai funkcionalitás		
5. X.5-9.	Irodalomjegyzék, diasorok		
6. X.12-16.	Grafika LaTeX-kel		
7. X.19-22.	A TEX és LaTeX programozása		
~~8. X.26-30.~~	~~Őszi szünet~~		
10. XI.15.	**LaTeX beadandó határideje**		
Statisztika R-rel			
9. XI.2-6.	R: bevezetés, adattípusok, adattáblák kezelése		
10. XI.9-13.	Függvényábrázolás, adatok grafikus elemzése		
11. XI.16-20.	Eloszlások és mutatóik, statisztikai tesztek		
12. XI.23-27.	Regresszió; R programozás alapjai		
13. XI.30-XII.4.	**R zárthelyi dolgozat**		
Pótlás			
14. XII.7-11.	**LaTeX beadandó pótleadás R zárthelyi pótlás**		