

Utmutató a Levelező Diff.Egy.ZH felkészüléshez.

A kurzus honlapja jelenleg itt található:
DEHonlap

A III. előadás megtalálható itt:
pdf

mp3 fájlok (zip)

Az ezekkel kapcsolatos példák nem fognak szerepelni a ZH-ban (még később a vizsgapéldák között), viszont a hetvegen felteszek egy velük kapcsolatos példásort, amelyek az opcionális kidolgozásáért extra százalékpont jár. Ugyanez érvényes a számítógépes "Hazi feladat 1.", amelyhez hasonló második feladatsort tervezek meg feltenni a honlapra.

A ZH (+PotZh) tervezett időpontjai: Május 25, Június 1, 12 óra, mindkét alkalommal. Előtte 10 órával felkészítő előadást fogok tartani. Továbbá megírható a nappalisok pzh időpontjában is: Május 16, 14.00, A1/313. (Hasonló, hetközbeni időpontok máskor is lesznek.) Ezek nem vizsgaidőpontok, ha valakinek sem a zh-ja, sem a potzh-ja nem sikerül, akkor ezek után jöhet majd későbbi időpontban vizsgázni.

A ZH nagyon hasonló lesz a nappalis ZH1-hez:

DE.24.ZH1

DE.24.ZH1.megoldás

(Kiveve, hogy a lineáris approximáció hibabecslésére vonatkozó feladat nem fog szerepelni.) Ezek a feladatok szerepeltek az elő előadásokon.

Hasonló feladatok kidolgozott megoldásaira példák találhatóak például itt:

1. Másodrendű DE \rightarrow elsőrendű DE

Scan: I: 7, 16.2,

book: 16,

test: (hz1s.16.pdf 4. oldal)

2. Elsőrendű DE \rightarrow integrálegyenlet

Scan: I: 7, 16.2,

test: (hz1s.17.pdf 1a)

3. Időfüggetlen DE, 1 dim, $\dot{y} = f(y)$

Scan: I: 8, 16.4

book: 25-28

test: (hz1s.16.pdf 3a), (hzs3.18.pdf 4a)

4. Lineáris approximáció hibája (ez nem fog szerepelni)

Scan: II: 1, 2, 13.1 12.1q

book: 11-13

test: (hzs.17.pdf 1b)

5. $x_{n+1} = ax_n + b$. Mennyi x_n ?

Scan: II: 3, 4 12.1b, 13.2

book: 19-20

6. $y(t + \Delta t)$ Taylor sora

Scan: II: 5, 12.3, 13.4

book: 22-23

test: (hzs1s.16.pdf 1a), (hzs1s.19.pdf 4a)

7. Heun módszer

Scan: II: 6, 12.2, 13.3

book: 21-22

test: (hz1s.19.pdf 4a)

8. Linearizacio a fixpont körül

Scan: III: 1-3, 8.1, 9.1

book: 32-34

test: (hz1s.16.pdf 3b), (hz3s.18.pdf 4b), (hz1s.15.pdf 4b)

9. Homogen linearis rendszerek

Scan: IV: 1-3, 6-11, 14

book: 38-39, 42-47

test: (hz1s.16.pdf 4. oldal), (book 45 oldal), (hz3s.18.pdf, 2, 3a1, 3b) (hz1s.17.pdf 3b)

Itt a "Scan, book, test" hivatkozások jelentése:

- Scan:
Itt pl. az első feladatnál
"Scan: I: 7, 16.2" a Hu01.pdf fájl hetedik oldalát, illetve a tizenhatodik oldal 2. pontját jelenti
- book:
"book: 16" a debook.pdf tizenhatodik oldala
- test:
"test: (hz1s.16.pdf 4.oldal)" a hz1s.16.pdf fájl 4. oldala

Ezek a példák NEM azonos súllyal szerepelnek a zh-ban, a legfontosabbak a 9, illetve valamivel kevesbé a 3,8 pontok, ezek megoldása több mint a felet adja az összpontszámnak.

Tisztelettel,

Varga Peter

A biztonság kedvéért a linkek:

<https://en.uni-miskolc.hu/~matvarga/DEHUEN/DEHUEN.html>

<https://en.uni-miskolc.hu/~matvarga/DEHUEN/DELevelezoEloadas34.pdf>

<https://en.uni-miskolc.hu/~matvarga/DEHUEN/Lev.iii.sound.zip>

<https://en.uni-miskolc.hu/~matvarga/DEHUEN/diffEqHW1.pdf>

<https://en.uni-miskolc.hu/~matvarga/DEHUEN/24.Hu.Zh.1.single.pdf>

<https://en.uni-miskolc.hu/~matvarga/DEHUEN/24.zh1.sol.pdf>

<https://en.uni-miskolc.hu/~matvarga/DEHUEN/debookEnHu.pdf>

<https://en.uni-miskolc.hu/~matvarga/DEHUEN/DETest/hz1s.16.pdf>