

SVP

Štefan
Berežný
a

Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

Softvérové výpočtové prostriedky

Základný kurz s matematickým softvérom

Štefan Berežný

a

Juraj Valiska

Technická univerzita v Košiciach, Slovenská republika
Faculta elektrotechniky a informatiky

Zimný semester – 2024/2025

SVP

Štefan
Berežný

a

Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

1 Základné inštrukcie

2 Čo nás čaká

3 MATLAB

4 Zhrnutie

SVP

Štefan
Berežný
a

Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

Rozvrh:

prednášky + cvičenia: UTOROK – 15:10 – 18:20 h.
miestnosť: L9 - P27

Prednášajúci:

RNDr. Štefan Berežný, PhD.
RNDr. Juraj Valiska, PhD.

Kontakt:

Stefan.Berezny@tuke.sk
Juraj.Valiska@tuke.sk

POZOR!

Účasť na cvičeniach je povinná.

SVP

Štefan
Berežný

a
Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

Výuka:

- (1) cvičenia sa realizujú iba prezenčnou formou
- (2) kontrola účasti – 100%-ná účasť
- (3) počas cvičenia sa vyžaduje aktívna účasť
- (4) základné informácie na web stránke KMTI a v systéme Moodle – predmet: **SVP**
- (6) systém Moodle – inštrukcie na prihlasovanie sa do kurzu SVP počas prvého cvičenia

SVP

Štefan
Berežný
a

Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

Podmienky:

(1) Klasifikovaný zápočet:

získanie minimálne 51% bodov zo 100% možných

(2) Projekty a zadania:

- odovzdanie zadaní (projektov) v určenej forme a termíne.
- prezentácia výsledkov zvolených zadaní (projektov).
- obhajoba odovzdaných zadaní (projektov).
- získanie certifikátov z MATLAB-u (povinné)
- posledný projekt v MATLAB-e bude formou spolupráce - definovať pracovné skupiny.

SVP

Štefan
Berežný
a

Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

(3) Bodovanie:

- Bude vypísaných 6 projektov (zadaní) počas semestra.
- Jeden projekt (zadanie) = min. 5 – max. 20 bodov.
- Neodovzdanie projektu (zadania) je dôvod na neudelenie klasifikovaného zápočtu.
- Odovzdanie projektu (zadania) po termíne = 0 bodov.
- Za certifikáty v MATLAB-e (nad rámec povinných certifikátov) je možné získať bonusové body (max. 5 bodov).
- Povinná účasť na všetkých cvičeniach (100% = 5 bodov).

SVP

Štefan
Berežný

a
Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

Matematický softvér

- Tabuľkové procesory:
(Excel, Worksheet, Calc ...) – základné výpočty,
zobrazenie a analýza údajov.
- MATLAB:
Octave – Pylab – maticové laboratóriá na numerické
výpočty.
- (wx)Maxima:
systém na symbolické výpočty.
- GeoGebra:
nástroj na vizualizáciu výpočtov.
- *Programy R a PSPP:*
nástroje na štatistickú analýzu.

SVP

Štefan
Berežný
a
Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

MATLAB:

- (1) možnosť využívať on-line verziu MATLAB-u – odporúčam si nainštalovať do notebook-u, resp. PC
- (2) web: <http://mathworks.com/accesslogin/createProfile.do>
- (3) vytvoriť si konto na mathworks
- (4) stiahnuť a nainštalovať si MATLAB
- (5) budú stačiť tieto toolboxy: Curve Fitting Toolbox, Optimization Toolbox, Global Optimization Toolbox, Spreadsheet Link, Statistics and Machine Learning Toolbox, Symbolic Math Toolbox
- (6) možnosť urobiť si certifikáty (free)

SVP

Štefan
Berežný
a

Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

- prostredie a editor MATLAB-u
- základné operácie a práca s premennými
- funkcie v MATLAB-e
- písanie skriptu, funkcií a procedúr
- načítavanie a zápis údajov zo a do súboru
- grafické zobrazenie funkcií a údajov

SVP

Štefan
Berežný
a
Juraj Valiska

Základné
inštrukcie

Čo nás čaká

MATLAB

Zhrnutie

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ.