UFY/VTF ZS 2019/2020

Vyučující:

- Václav Šlouf

- e-mail: [sloufv00@prf.jcu.cz](mailto:sloufv00@prf.jcu.cz)

- kancelář: budova C, 2. patro, č. dveří 17

- Václav Šebelík

- [sebelv00@prf.jcu.cz](mailto:sebelv00@prf.jcu.cz)

- kancelář: budova C, 2. patro, č. dveří 21

Kurz běží následovně:

Pondělí 30.09. – 10,30-12,00

Pondělí 07.10. – 10,30-12,00

Pondělí 14.10. – 10,30-12,00

Pondělí 21.10. – 10,30-12,00

Pondělí 04.11. – 10,30-12,00

Pondělí 11.11. – 10,30-12,00

Pondělí 18.11. – 10,30-12,00

Materiály na Moodlu (<https://elearning.jcu.cz/>)

Požadavky

* jedna povolená absence
* splnění úkolů zadaných na elearning.jcu.cz v souboru DÚ (po každém cvičení bude jeden úkol, úspěšnost musí být alespoň pět úkolů ze sedmi). Tyto úkoly pošlete na e-mail [zapocet.vtf@seznam.cz](mailto:zapocet.vtf@seznam.cz) a do předmětu dejte Příjmení\_DU\_čísloúkolu (místo slova Prijmeni dejte svoje příjmení, místo čísloúkolu dejte číslo úkolu). Každý úkol musí být odevzdán (poslán) do následujícího cvičení.
* na konci zápočet formou praktického úkolu s povoleným internetem, ale nepovoleným e-mailem, chatem atd.
* pro udělení zápočtu je nutné získat alespoň 75 %

Obsah vyučování

- Octave

- Gnuplot

- MS Excel

Sylabus:

1. Úvod, seznámení s Octave (spuštění, hlášení chyb, psaní komentářů, ukládání)

2. Octave: datové typy, funkce, velikosti objektů

3. Octave: práce s maticemi, aritmetické operace

4. Octave: příkazy (if, switch, while, do-until, for, break), proměnné (stálé, globální)

5. Octave: tvorba grafů a histogramů, fitování

6. Aplikace Octave: součet nekonečné řady

7. Aplikace Octave: analýza náhodného jevu – výška osob

8. Aplikace Octave: Fibonacciho posloupnost

9. Aplikace Octave: kinematika

10. Aplikace Octave: vrhy, absolutně černé těleso

11. Aplikace Octave: radioaktivní rozpad

12. GNUPLOT: úvod, základy

13. GNUPLOT: praktické příklady

14. MS Excel: pokročilé funkce pro zpracování dat