

Předmět: KAG/MAN2 Matematická analýza 2

Vyučující: RNDr. Pavel Calábek, Ph.D. (přednášející), Mgr. Lenka Vítková, Ph.D. (cvičící)

e-mail: pavel.calabek@upol.cz, lenka.vitkova@upol.cz

Každý ze studentů oboru M-X je k předmětu KAG/MAN2 **povinen**

- **kontaktovat vyučující (=přednášejícího i cvičícího učitele) do 01. 03. 2024**
- dát vyučujícímu kontakt na sebe (e-mail)

Komunikace a konzultace: prostřednictvím e-mailu, dále online/osobní konzultace po předchozí domluvě.

Požadavky na předmět viz stag.upol.cz

Požadavky k zápočtu:

- Vypracování všech zadaných domácích prací.
- Napsání dvou zápočtových písemek v součtu na alespoň 50% bodů.

Studijní literatura základní:

- S. Trávníček, P. Calábek, J. Švrček: *Matematická analýza I* (pro učitelské obory), UP Olomouc, ISBN 978-80-244-4117-7
Skriptum je v dostatečném počtu k dispozici v knihovně PŘF UP, Tř. 17. Listopadu 12, 6. NP
Skriptum ke stažení ve STAGu stag.upol.cz, také jsou tam zkouškové otázky.

Další studijní literatura:

- J. Kojecká, M. Závodný: *Příklady z matematické analýzy II*, UP Olomouc, 2003, ISBN 80-244-0604-7

Anotace:

1. Primitivní funkce, neurčitý integrál, integrační metody.
2. Riemannův určitý integrál, jeho aplikace a využití při výuce matematiky na SŠ.
3. Nevlastní integrál.
4. Číselné řady, operace s řadami a jejich využití při výuce matematiky na SŠ.
5. Kritéria konvergence číselných řad.
6. Elementární metody řešení diferenciálních rovnic a jejich aplikace.