

Předmět: **KAG/ZA2 – Galoisova teorie** (letní semestr 2024)

Vyučující: prof. RNDr. Jan Kühr, Ph.D.

E-mail: jan.kuhr@upol.cz

Studijní literatura:

- Materiály v MOODLE
- I. Chajda: Vybrané kapitoly z algebry, UP, Olomouc, 2014

Anotace předmětu:

- Symetrické grupy
- Normální řady, řešitelné grupy
- Rozšíření komutativního tělesa – konečné a algebraické rozšíření, algebraický uzávěr
- Konstrukce pravítkem a kružítkem – sestrojitelná čísla, duplikace krychle, kvadratura kruhu a trisekce úhlu, pravidelné n -úhelníky
- Separabilní, normální a Galoisovo rozšíření, rozpadové těleso, Galoisova grupa rozšíření, hlavní věta Galoisovy teorie
- Cyklické a radikálové rozšíření, rozšíření řešitelné v radikálech
- Řešitelnost algebraické rovnice v radikálech, Abelova věta

Požadavky pro absolvování předmětu:

- Složení ústní zkoušky