

Sylabus 3. semestr

Funkce více proměnných II (věta o implicitních funkcích, volné a vázané extrémny).

Posloupnosti a řady funkcí (stejněměrná konvergence řad funkcí, mocninné řady).

Úvod do teorie míry (měřitelná zobrazení, abstraktní Lebesgueův integrál, Lebesgueova míra na \mathbb{R}^n).

Vícerozměrný integrál (Fubiniova věta, Věta o substituci, obsahy útvarů a objemy těles).

Záměna pořadí integrálu a limity, integrálu a řady nebo integrálu a derivace .

Gamma funkce a Beta funkce.

Lebesgueův-Stieltjesův integrál.