

Obsah přednášek a cvičení z Matematiky I v roce 2024/25

Vzhledem k tomu, že požadavky jsou pro obě formy studia - prezenční i kombinovanou - stejné, je stejný i předpokládaný rozsah znalostí požadované látky. V případě kombinovaného studia je kladen větší důraz na domácí samostatnou přípravu. Pro informaci, zde jsou k dispozici

týdenní plány přednášek

a

týdenní plány cvičení

pro prezenční studium. V případě přednášek pro kombinovanou formu studia budeme v podstatě procházet skripta a upozorňovat na klíčové definice a věty.

* Prezentace přednášek pro prezenční studium lze nahlédnout [zde](#).

* Ručně psané poznámky najdete [zde](#):

algebra

,

funkce

,

derivace

,

integrály

.

Program výuky pro kombinované studium bude zhruba následující (změny vyhrazeny):

týden	Přednáška	Cvičení
1. (26.9.)	Základy lineární algebry (vektory, matice)	
2. (3.10.)	Soustavy lineárních algebraických rovnic	Počítání s vektory a maticemi
3. (10.10.)	Vlastní čísla a vlastní vektory	Soustavy lin. alg. rovnic
4. (17.10.)	Funkce, posloupnosti, limity posloupností	Test z lineární algebry (25 min.)
5. (24.10.)	Limita a spojitost funkce	Výpočet limit posloupností a funkcí
6. (31.10.)	Derivace funkce a její vlastnosti	Test ze základu funkcí (25 min.)
7. (7.11.)	Průběh funkce	Postup při určování průběhu funkce
8. (14.11.)	Taylorův polynom, Taylorova věta	Výpočet Taylorova polynomu
9. (21.11.)	Primitivní funkce, neurčitý integrál, integrace per-partès	Test z diferenciálního počtu (25 min.)
10. (28.11.)	Integrace racionálních funkcí	Výpočet neurčitého integrálu
11. (5.12.)	Určitý (Riemanův) integrál a jeho výpočet	Integrace racionálních funkcí a goniometrických výrazů
12. (12.12.)	Aplikace Riemanova integrálu	Příklady aplikací Riemanova integrálu
13. (19.12.)	Numerický výpočet Riemanova integrálu	Test z integrálního počtu (25 min.)

[<-zpět](#)

From:

<https://mat.nipax.cz/> - **Matematika I a II @ FS ČVUT**

Permanent link:

https://mat.nipax.cz/komb_mati_sylabus?rev=1730303966

Last update: **2024/10/30 15:59**

