

Milé študentky a milí študenti,

chceli by sme Vás oboznámiť s **naším prípravným kurzom z matematiky**, ktorý môže mnohým z Vás dobre poslúžiť pri príprave na prijímacie skúšky na vysoké školy a keďže ho organizuje Katedra matematických metód a operačnej analýzy Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity, je orientovaný hlavne na našu fakultu a jej požiadavky na prijímacie skúšky. Kurz **pokrýva prakticky celú stredoškolskú učebnú látku z matematiky**.

Kurz pozostáva **zo štyroch sústrezení po 6 hodín** v termínoch **13. 05. , 19. 05. , 02. 06. , 03. 06.** a záverečného on-line simulovaného testu na prijímačky **04. 06. 2023** (vždy od 9.00 do 12.00 a od 13.00 do 16.00). Bude prebiehať formou seminára a konzultácií, kde budú vysvetlené a doplnené Vaše poznatky z matematiky. Dôraz bude kladený na riešenie príkladov. Posledné on-line sústrezenie začne simulovaným prijímacím testom na vysoké školy (120 minút). Test bude ihneď vyhodnotený a príklady z testu budú preriešené a problémy analyzované on-line na MS Teams.

Cena prípravného kurzu 100€ je za všetkých päť sústrezení, 85€ za štyri sústrezenia, 70€ za tri sústrezenia, 50€ za dve sústrezenia a 25€ za jedno sústrezenie. Platiť sa bude v hotovosti na začiatku kurzu.

Tematické oblasti

13. 05. **Logika** (Matematická logika, kvantifikátory, kvantifikované výroky, rôzne logické problémy, ap.). **Kombinatorika** (Kombinácie, variácie, permutácie, Pascalov trojuholník, Binomická veta, ap.). **Základy počtu pravdepodobnosti** (Pravdepodobnosť, podmienená pravdepodobnosť, závislé a nezávislé javy, ap.). **Úvod do štatistiky** (Štatistika, štatistický súbor, charakteristiky štatistického súboru, ap.)

19. 05. **Úvod do teórie množín** (Množiny, číselné množiny, deliteľnosť čísel, ap.). **Algebraické výrazy a ich úpravy** (Mocniny, odmocniny, polynómy, úpravy výrazov s iracionálnymi členmi a absolútnymi hodnotami, úpravy zložených zlomkov, ap.). **Algebraické rovnice a nerovnice** (Lineárna, kvadratické, s absolútnou hodnotou, s neznámou pod odmocninou, s neznámou v exponente, ap.).

02. 06. **Analytická geometria v rovine** (Súradnicová sústava, vektory, lineárne útvary, kružnica, ostatné kužeľosečky, ap.). **Planimetria** (Uhly v rovine, trojuholník, vety o jednoznačnosti určenia, trojuholníkové vety, pravouhlý a rovnostranný trojuholník, štvoruholníky, kružnica, zhodné zobrazenia, podobnosť a rovnofalosť, ap.). **Stereometria** (Priamky a roviny, geometrické telesá, ap.).

03. 06. **Funkcie** (Funkcia, operácie s funkciami, vlastnosti funkcií, polynomicke funkcie, racionálna lomená funkcia, mocninové, exponenciálne a logaritmické funkcie, ap.). **Goniometria a goniometrické funkcie** (Uhol, goniometrické funkcie ostrého uhla, rozšírenie definičného oboru goniometrických funkcií na celú reálnu os, vzťahy medzi goniometrickými funkciami, ap.). **Číselné postupnosti a rady** (Číselné postupnosti, vlastnosti postupností, aritmetická a geometrická postupnosť, konečné a nekonečné rady, aritmetický a geometrický rad, ap.).

04. 06. **On-line simulovaný prijímací test na VŠ** (120 minút, automatické vyhodnotenie). **Vyhodnotenie testu** (Riešenie príkladov z testu a analyzovanie problémov).

Na kurz sa môžete prihlásiť on-line na prihláška alebo na adrese kurz@frcatel.fri.uniza.sk.



Informovať sa môžete na tel. č.: **041 513 4283**, resp. adrese <https://frcatel.fri.uniza.sk/users/beerb/kurz/priprav.html>.



Všetkých Vás srdečne vítame,

Katedra matematických metód a operačnej analýzy, FRI ŽU

