



Program DOD po odboroch Matematika, ekonomická a finančná matematika

Jesenná 5, SJ1S24 VKM – videokonferenčná miestnosť

10:10 - 10:20

Štúdium matematiky na UPJŠ

doc. RNDr. Roman Soták, PhD.

Chcete sa dozvedieť, čo znamená študovať niektorý z matematických odborov? Porozprávame Vám čo takéto štúdium obnáša a aké možnosti ponúkame. O čom matematika môže byť si už vyskúšate na vlastnej koži. Ktorý z nasledujúcich workshopov Vás zaujme?

10:20 - 11:00

Zaži matematiku na vlastnej koži (20 minútové paralelné workshopy)

Je náhoda skutočne náhodou?

RNDr. Andrej Gajdoš

Miestnosť: SJ1L72 (Štatistické laboratórium)

Vieme predpovedať výsledok tankovej bitky, ak zničenie tanku je založené na náhode? Príď si vyskúšať takúto tankovú bitku a zistiť, ako to dopadne. Taktiež môžeš zistiť odpoveď na otázku, ktorá zamestnávala ľudí v 17. storočí a zahrať sa s našimi zákernými kockami.

Kto je zodpovedný za prípadnú chybu pri výpočtoch - počítač alebo používateľ?

Miestnosť: SJ2P11 (Výpočtové laboratórium)

Mgr.

Zuzana Ontkovičová

Čo bolo príčinou katastrofy 25. Februára 1991 v Dahráne počas druhej vojny v Perzskom zálive? Pokiaľ k riešeniu matematického modelu popisujúceho reálny problém použijeme metódu využívajúcu výpočtovú techniku, je potrebné analyzovať aj chybu danej metódy. Môže sa však stať, že skutočné riešenie a jeho aproximácia sa veľmi líšia, aj keď je metóda v poriadku? Môžeme veriť kalkuláciám vo svojom počítači? Čo by mal vedieť každý, kto sa snaží pomocou počítača niečo spočítať?

Matematika v experimentoch

RNDr. Mária Maceková, PhD.

Miestnosť: SJ2P12 (Laboratórium didaktiky matematiky)

Naplánuješ trasu poštára tak, aby priniesol poštu všetkým obyvateľom v okolí ÚMV a zároveň sa nenabehal viac ako je nutné? To je jedna z výziev, ktorá na Vás čaká. Ako táto úloha súvisí s matematikou a ďalšie praktické ukážky reálnych problémov nájdete v „Matematike v experimentoch“.

11:00 - 11:15

Matematika na ÚMV pod lampou

doc. RNDr. Roman Soták, PhD.

Pozrime sa spoločne na matematiku na našej univerzite. Aké sú špecifiká štúdia, čo všetko vzniká na Ústave matematických vied a do čoho sa môžu zapojiť naši študenti?

11:15 - 11:35

Semester v zahraničí

RNDr. Viera Šottová

Jednou z možností, ktoré ponúka štúdium na univerzite, je aj zahraničný pobyt. AKÉ sú jeho VÝHODY? ČO môžeš ZÍSKAŤ? PREČO zvažovať aj takúto možnosť? MÁ TO vôbec ZMYSEL aj pre TEBA? Odpovede aj na tieto otázky sa pokúsím poskytnúť v uvedenej sekcii, ktorá bude obohatená o zážitky, pocity a dojmy z navštívených krajín. A nie je ich málo ...

11:35 - 11:50 **Absolventi matematiky na trhu práce** doc. RNDr. Roman Soták, PhD.,
naši absolventi

Nikom z nás ani len nenapadne zamyslieť sa nad tým, kde pracuje lekár, právnik, elektrikár. Predstaviť si však, kde by mohli zamestnať matematika, to už často býva ťažší oriešok! Preto Vás možno prekvapí uplatnenie našich absolventov.

12:00 - 12:40 **Od farbenia máp k frekvenciám mobilných operátorov** RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat

Je možné zafarbiť ľubovoľnú rovinnú mapu 4 farbami tak, aby žiadne dve susedné oblasti neboli zafarbené rovnako? Riešenie tohto problému hľadali matematici viac ako 100 rokov. Táto prednáška z teórie grafov je o histórii Problému 4 farieb, o riešeníach jeho jednoduchších verzií a o možnom využití farbenia napr. pri riadení svetelných križovatiek, príprave rozvrhu hodín a prideľovaní frekvencií mobilných operátorov.

12:40 – 14:00 **Zaži matematiku na vlastnej koži** (20 minútové paralelné workshopy)
Pokračovanie série workshopov a diskusií o štúdiu a všeličom inom s nami a našimi študentami.

Je náhoda skutočne náhodou? RNDr. Andrej Gajdoš

Miestnosť: SJ1L72 (Štatistické laboratórium)

Vieme predpovedať výsledok tankovej bitky, ak zničenie tanku je založené na náhode? Príď si vyskúšať takúto tankovú bitku a zistiť, ako to dopadne. Taktiež môžeš zistiť odpoveď na otázku, ktorá zamestnávala ľudí v 17. storočí a zahrať sa s našimi zákernými kockami.

Kto je zodpovedný za prípadnú chybu pri výpočtoch - počítač alebo používateľ? *Miestnosť: SJ2P11 (Výpočtové laboratórium)* Mgr.

Zuzana Ontkovičová

Čo bolo príčinou katastrofy 25. Februára 1991 v Dahráne počas druhej vojny v Perzskom zálive? Pokiaľ k riešeniu matematického modelu popisujúceho reálny problém použijeme metódu využívajúcu výpočtovú techniku, je potrebné analyzovať aj chybu danej metódy. Môže sa však stať, že skutočné riešenie a jeho aproximácia sa veľmi líšia, aj keď je metóda v poriadku? Môžeme veriť kalkuláciám vo svojom počítači? Čo by mal vedieť každý, kto sa snaží pomocou počítača niečo spočítať?

Matematika v experimentoch RNDr. Mária Maceková, PhD.

Miestnosť: SJ2P12 (Laboratórium didaktiky matematiky)

Naplánuješ trasu poštára tak, aby priniesol poštu všetkým obyvateľom v okolí ÚMV a zároveň sa nenabehal viac ako je nutné? To je jedna z výziev, ktorá na Vás čaká. Ako táto úloha súvisí s matematikou a ďalšie praktické ukážky reálnych problémov nájdete v „Matematike v experimentoch“.

Chill out zóna- súčasní študenti

Miestnosť: Seminárna miestnosť ÚMV, SJ1S78

Počas celého DOD Vám budú k dispozícii naši študenti rôznych odborov, ktoré Ústav matematických vied ponúka. Nebojte sa využiť túto príležitosť a opýtať sa na ich skúsenosti!