

# Pravděpodobnost a matematická statistika - cvičenie

NMSA202 Outline – LS 2016/2017

‡ **Prednášky:** Doc. RNDr. Daniel Hlubinka, PhD.

‡ **Cvičenia:** RNDr. Matúš Maciak, Ph.D., M.Sc.

📖 **Výuka cvičení (3 paralelky):** Po 09:00 – 10:30 | Po 10:40 – 12:10 | Po 14:00 – 15:530 || @K2  
🗨️ **Konzultačné hodiny:** Po 15:40 – 17:10 | Ut 09:00 – 10:30 | podľa dohody || 4.patro

## 📖 **Základné informácie k cvičeniu:**

Na cvičení k predmetu NMSA202 sa bude v priebehu semestra precvičovať učivo obsiahnuté na prednáškach predmetu NMSA 202. **Účasť na cvičení** je nepovinná, ale silne doporučovaná. Aktívna účasť môže pomôcť k získaniu zápočtu v prípade, že splnenie požadovaných podmienok je nerozhodne. Každý študent je povinný **zapísať sa v systeme SIS do Grupíku**, a to práve do jednej paralelky cvičenia. Student získa započítanie v rámci cvičenia, do ktorého bol zapísaný v Grupíku. **Študent je povinný chodiť na paralelku cvičenia, do ktorej je zapísaný v Grupíku/SIS.**

Od každého študenta je vyžadovaná **individuálna príprava** a samostatne precvičovanie príkladov a úloh. Toto bude umožnené vďaka príkladom, ktoré budú s predstihom zverejňované na webovej stránke cvičiaceho. Cvičenie by malo byť využité k objasneniu problémov, na ktoré student narazil počas samostatnej práce s príkladmi, nemalo by slúžiť k prvotnému oboznámeniu sa s problematikou, výpočtovou metodológiou, či samotnými príkladmi.

Aktuálne informácie k výuke cvičenia v priebehu celého semestra budú zverejňované na webovej stránke cvičenia [http://www.karlin.mff.cuni.cz/~maciak/nmsa202\\_1617.php](http://www.karlin.mff.cuni.cz/~maciak/nmsa202_1617.php)

## 🔗 **Predpokladaný plán cvičenia:**

- Klasická pravděpodobnost, kombinatorika;
- Nezávislost, podmínená pravděpodobnost, úplná pravděpodobnost, Bayesův vzorec;
- Náhodná veličina – Diskrétní rozdění;
- Náhodná veličina – Spojité rozdění;
- Náhodné vektory I;
- 1.písomka + Náhodné vektory II;
- Limitní věty - Borelova a Cantelliho věta;
- Limitné vety - SZVČ a CLV;
- Dokončenie CLV + bodový odhad;
- 2.písomka + bodový odhad;
- Intervalové odhady;
- Testování hypotéz;
- 3.písomka + NP lemma;
- opakovanie/dotazy študentov;

**☑ Hodnotenie (udelenie zápočtu):**

V priebehu semestra sa budú písať tri zápočtové písomné práce (každá približne na cca 30 minút a každá za maximálne 15 bodov. Zápočet bude na konci semestra udelený študentovi/študentke, ktorý(á) súčasne splní dve nasledujúce podmienky:

- z každej z troch písomiek získa **aspoň 5 bodov** a zároveň ...
- ... celkovo za všetky tri písomky získa **aspoň 27 bodov**;

Na začiatku skúškového obdobia sa bude písať práve jedna opravná písomka. Na túto písomku má ale nárok pouze student, ktorý splní aspoň jednu z nasledujúcich podmienok:

- z aspoň jednej písomky získa **aspoň 10 bodov**, alebo ...
- ... celkovo za všetky tri písomky získa **aspoň 18 bodov**;

K úspešnému napísaniu opravnej zápočtovej písomky je potrebné získať **minimálne 60 % z celkových možných bodov**. Student/studentka, ktorý(á) nemá nárok písať opravnú zápočtovú písomku, resp. nedostane za túto písomku minimálny požadovaný počet bodov, nezíska zápočet (v systéme SIS bude na konci semestra zapísané "nezapočteno").

Omluva z písomnej práce je možná len zo závažných dôvodov a je nutné túto omluvu riešiť s cvičiacim v dostatočnom predstihu. V opačnom prípade bude neúčast na písomnej práci považovaná za neúspešný pokus. Pri ospravedlnenej účasti je možné nahradiť neúčast na písomnej práci účasťou na písomke v inej paralelke.

**☒ Additional Information:**

Webová stránka: <http://www.karlin.mff.cuni.cz/~maciak>

Kontakt: [maciak@karlin.mff.cuni.cz](mailto:maciak@karlin.mff.cuni.cz)