

Pravděpodobnost a matematická statistika NMSA202, LS 2021/22

Informace ke zkoušce

ZKOUŠKA

V SISu jsou vypsány zkouškové termíny na květen a červen:

pátek 20.5.
středa 1.6.
středa 15.6.
středa 22.6.
středa 29.6.

Ještě bude vypsán jeden termín v září.

K přihlášení ke zkoušce není potřeba mít udělený zápočet, avšak k účasti na zkoušce je udělený zápočet nutný.

Zkouška bude písemná, bude mít 2 části. Každá část bude obsahovat 2 otázky, a na úspěšné absolvování zkoušky je třeba napsat celou písemku alespoň na 50% procent možných bodů. Na každou část bude 75 minut, mezi oběma částmi bude 10-15 minut přestávka. V úvodu první části zkoušky je úkol (nebodovaný) zformulovat 5 definic - správná odpověď na tento úkol je nutnou podmínkou pro úspěšné absolvování písemky.

K napsání obou částí zkoušky stačí psací potřeby a odpovídající znalosti, statistické tabulky budou pro každého zajištěny. Kalkulačky nejsou povoleny a nebudou potřeba (výrazy, které se dají zjednodušit bez kalkulačky, by měly být (případně částečně) zjednodušeny; pokud to bez kalkulačky nejde, stačí (správný) výraz).

Po opravení obou částí budete seznámeni s výsledkem, budete si moci projít svoji písemku, a zeptat se na všechny nejasnosti. Ústní část bude následovat jen v menším množství případů, typicky, pokud se neshodneme na hodnocení, nebo pokud bude podezření, že dostatečně nerozumíte tomu, co píšete.

Příklady dvou zkouškových písemek budou vyvěšeny v Moodle, bude k dispozici i ukázkové řešení početních otázek. Hvězdičkové otázky jsou vždy nad rámec povinného (zajímavější/složitější/nestandardní), takže jejich neřešením nic neztrácíte. Ani pokud míříte na výsledek zkoušky „výborně“, nemusíte je řešit. Pokud bude standardní obsah zkoušky vyřešen „výborně“, je to v pořádku.

K úspěšnému absolvování zkoušky je potřeba umět všechny definice a věty, a také je potřeba jim rozumět a umět je (správně) použít. Součástí nehvězdičkových otázek v písemce mohou být (a budou) i jakékoli kratší a jednodušší důkazy z pravděpodobnostní části přednášky, nebo odvození jim analogická.

V přednášce byly tři těžké důkazy - důkazy SZVČ pro nestejně rozdělené náhodné veličiny, SZVČ pro stejně rozdělené náhodné veličiny a důkaz CLV. Na tyto se nebudu nikoho ptát ani v ústní části. Ostatní důkazy mohou být součástí jak písemné, tak případné ústní části zkoušky.

Ve statistické části přednášky se většina tvrzení týká vlastností bodových odhadů či odvození intervalových odhadů a důkazy těchto tvrzení jsou vlastně vhodnou aplikací vět z pravděpodobnostní části přednášky. Tyto je třeba umět a budou zkoušeny v písemné části zkoušky - viz ukázkové písemky.

Téma „testování hypotéz“ nebude zkoušeno vůbec, neboť si na přednášce stihneme vyložit jen základní principy.