

# Úvodní informace

David Hampel

12235@mail.muni.cz

Přednáška Statistika 1 (BKMSTA1)

1. říjen 2011, Brno

- ▶ Na ESF MU externí vyučující (cvičení BPMSTA1, BPMSTA2; přednášky BKMSTA1, BKMSTA2).
- ▶ Obor činnosti: Pravděpodobnost a matematická statistika, aplikovaná statistika, ekonometrie.
- ▶ Hlavní zaměstnání:
  - ▶ Statistik – biometrik na NOÚ ÚKZÚZ Brno;
  - ▶ Odborný asistent na ÚSO PEF MENDELU.
- ▶ **Kontakt přes e-mail v ISu, mobil 777 233 044.**

- ▶ Sobota 1. 10. 8:30–11:50, P1
- ▶ Neděle 23. 10. 8:30–11:50, P1
- ▶ Sobota 12. 11. 8:30–11:50 P1
  
- ▶ Očekávám, že v období mezi přednáškami mi e-mailem pošlete své nejasnosti, na další přednášce upřesním, dovysvětlím.

Termín	Den	Čas	Místnost	Kapacita
Ř	So 07. 01. 2012	09:00–10:30	P1	90
Ř	So 14. 01. 2012	09:00–10:30	P1	90
Ř+O	So 21. 01. 2012	09:00–10:30	P1	90
Ř+O	So 11. 02. 2012	09:00–10:30	P1	90

- ▶ V případě potřeby bude vypsán ještě jeden termín (duben–květen).
- ▶ **Na Statistiku I navazuje Statistika II, kterou nebude možné bez úspěšného vykonání zkoušky ze Statistiky I zapsat.**

## ▶ Popisná statistika

- ▶ Základní, výběrový a datový soubor
- ▶ Bodové a intervalové rozdělení četností
- ▶ Číselné charakteristiky znaků
- ▶ Regresní přímka

## ▶ Pravděpodobnost

- ▶ Jev a jeho pravděpodobnost
- ▶ Stochasticky nezávislé jevy a podmíněná pravděpodobnost
- ▶ Náhodná veličina a její distribuční funkce
- ▶ Vybraná rozdělení diskrétních a spojitých náhodných veličin
- ▶ Číselné charakteristiky náhodných veličin
- ▶ Zákon velkých čísel a centrální limitní věta

- ▶ Podrobněji ve Studijních materiálech v ISu, složka Organizační pokyny.

## 1. Úspěšné vypracování POTu.

- ▶ Nově bude POT ve formě testu na počítači (bez dohledu).
- ▶ 11 otázek, 60 minut, bod za správnou odpověď', -0,5 bodu za špatnou odpověď', 0 bodů za chybějící odpověď'.
- ▶ Je třeba získat minimálně 6 bodů.

## 2. Úspěšné složení zkoušky.

- ▶ Při zkoušce je možno používat studijní materiály, kalkulačku nebo notebook.
- ▶ Není možné používat mobilní telefon ani jiné komunikačně zařízení včetně komunikace po internetu.
- ▶ Zkouška je písemná, trvá 90 minut, skládá se ze tří až čtyř příkladů rozdělených do podotázek.
- ▶ Je třeba získat minimálně 6 bodů z celkových 12. Bodování viz POT.

- ▶ **Ve studijních materiálech je aktuální inovovaná verze DSO.**
- ▶ Původní DSO: Budíková, Marie (2004, popř. novější vydání). DSO Statistika. Masarykova univerzita, Brno
  - ▶ Dostupná v tištěné podobě.
  - ▶ **Pro přípravu na zkoušku není dostatečná.**
- ▶ Doporučená studijní literatura: Budíková, Králová, Maroš: Průvodce základními statistickými metodami. Grada 2010 (dotisk 2011). [http://www.grada.cz/pruvodce-zakladnimi-statistickymi-metodami\\_6069/kniha/katalog/](http://www.grada.cz/pruvodce-zakladnimi-statistickymi-metodami_6069/kniha/katalog/)
- ▶ Další literatura není vyžadována, odkazy na vhodné doplnění jsou uvedeny.



- ▶ Silný výpočetní nástroj, mnoho statistických funkcí.
- ▶ Práce podobná jako v prostředí MS Excelu.
- ▶ Pro studenty MU multilicence.
- ▶ Možno stáhnout ze stránek  
<https://inet.muni.cz/app/soft/licence>
- ▶ Další informace na <http://www.muni.cz/ics/services/software>

- ▶ Statistika a pravděpodobnost vyžaduje poněkud jiné myšlení než ostatní předměty v rámci ESF, včetně Matematiky.
- ▶ Podobně jako u matematiky nutno přemýšlet, nestačí se mechanicky učit nazpaměť.
- ▶ Distanční forma Statistiky jednodušší, méně obsažná, nicméně chybí cvičení a samostudium je obecně náročnější.
- ▶ Fakt, že ke zkoušce mohou být veškeré materiály, je zrádný. V omezeném čase se v žádném případě nestihnete naučit problematiku přímo na zkoušce. Je třeba alespoň taková příprava, abyste věděli, kde přesně hledat, a rozuměli postupu výpočtu všech vzorových příkladů.