**FSS928 Přípravný kurz - kvantitativní výzkum (jaro 2015)**

# Vyučující

Mgr. Stanislav Ježek, PhD**.**  – garance kurzu, přednášky, semináře

 jezek@fss.muni.cz, 549494616, konzultační hodiny: středa 13 – 15, FSS 2.47

**Charakteristika kurzu**

 Cílem kurzu je obnovit, upevnit či získat statistické poznatky, které jsou předpokladem pro absolvování pokročilých statistických kurzů. Vedle praktických analytických dovedností s použitím SPSS se zaměřuje na porozumění základním klíčovým pojmům a myšlenkám popisné a induktivní statistiky, primárně v kontextu regresní analýzy, analýzy rozptylu a faktorové analýzy. Kurz počítá s různou úrovní vstupních znalostí a analytických zkušeností. Předpokladem je schopnost studia v angličtině a přístup k počítači se SPSS (nejlépe svému). Ačkoli to není nutnost, je velkou výhodou pracovat v kurzu na vlastních datech, či na datech souvisejících s disertačním projektem.

**Flexibilita**

 Abychom se přizpůsobili různým potřebám a vstupním znalostem, budeme věnovat před prvním setkáním doladění obsahu kurzu, to jak na společné kolektivní úrovni, tak na individuální. Obsah kurzu se tak oproti následujícímu výchozímu programu může změnit.

**Požadavky na ukončení kurzu**

 Úkolem studenta bude zpracovat během semestru 3 analýzy – z každé probírané oblasti jednu. Zadání analýz bude upřesněno v průběhu semestru a může být individuální. Analýzy lze zpracovat v jedné zprávě. Na analýzy dostanou studenti individuální zpětnou vazbu. Analýzy budou hodnoceny na škále *přijata-nepřijata*.

**Výchozí program**

 Máme k dispozici 3 setkání. Na prvním bych rád probral nejasnosti ze základů statistiky a regresi. Na druhém analýzu rozptylu a na třetím faktorovou analýzu.

0) Základy

 Popisné statistiky, korelace. Základy statistického usuzování: intervaly spolehlivosti, statistické testování, síla testu a velikost účinku.

1) Regresní analýza

 Mnohonásobná regrese, pojmy model a parametr, regresní koeficienty *b,*, směrodatná chyba regresního koeficientu, mnohonásobný korelační koeficient *R*, koeficient determinace *R*2, hierarchická regrese, indikátorové proměnné, multikolinearita, supresory, problémy spojené s množstvím prediktorů, grafická kontrola splnění předpokladů regrese, rezidua, odlehlé a vlivné případy. Mediace, moderace. Logistická regrese.

2) Faktoriální analýza rozptylu a analýza kovariance

 Faktoriální analýza rozptylu, model a parametry, fixované a náhodné faktory, hlavní efekty a interakce faktorů, výhody vyváženého designu, kontrasty a post-hoc testy. Analýza kovariance. ANOVA pro opakovaná měření. MANOVA.

3) Faktorová analýza a latentní proměnné

 Analýza hlavních komponent, explorační faktorová analýza a latentní proměnné. Pravidla pro určení počtu faktorů. Rotace ortogonální a šikmé. Ověření předpokladů FA. Shoda faktorového modelu s daty. Interpretace faktorových matic. Vnitřní konzistence škál a položková analýza.

**Podmínky ukončení**

 Kurz je ukončen zápočtem. Zápočet je udělen, jsou-li všechny tři analýzy hodnoceny jako přijaté.

**Literatura**

 Field, A.: *Discovering statistics using SPSS, 4th Ed*. Sage, 2013.

 Další literatura bude doplněna podle potřeb kurzu.