

I. HARMONOGRAM VÝUČBY PREDMETU: ŠTATISTIKA

Fakulta: FHI

Ročník: 2

Týždeň	Prednáška	Cvičenie
1.	Základné štatistické pojmy. Štatistické zisťovanie a spracovanie (triedenie).	Základy práce v štatistickom systéme <u>Statgraphics</u> . Triedenie súboru podľa číselných (diskrétnych, spojitých) a slovných štatistických premenných.
2.	Prezentácia štatistických údajov (grafy, tabuľky). Popisné charakteristiky: a) kvantily	Popisné charakteristiky: a) kvantily
3.	Popisné charakteristiky: b) stredné hodnoty c) miery variability	Popisné charakteristiky: b) stredné hodnoty c) miery variability
4.	Popisné charakteristiky: d) miery šikmosti e) miery špicatosti	Popisné charakteristiky: d) miery šikmosti e) miery špicatosti
5.	Základy teórie pravdepodobnosti (rozdelenie pravdepodobnosti, distribučná funkcia, hustota pravdepodobnosti). Výberové rozdelenia. Centrálna limitná veta.	<u>Statgraphics</u> : Describe → Numeric Data Describe → Categorical Data Kvantily rozdelení: $N(0; 1)$, $T(k)$, $\chi^2(k)$, $F(k_1; k_2)$ <u>Statgraphics</u> : Plot → Probability distribution
6.	Základné pojmy štatistickej indukcie. Bodové odhady a ich vlastnosti.	Bodové odhady parametrov základného súboru. 1. kontrolná písomná práca.
7.	Intervalové odhady pre μ ; σ^2 (resp. σ); π .	Intervaly spoľahlivosti pre strednú hodnotu základného súboru. <u>Statgraphics</u> : procedúra <i>Confidence Intervals</i>
8.	Testovanie štatistických hypotéz o zhode parametra základného súboru s konštantou.	Intervaly spoľahlivosti pre rozptyl (resp. štandardnú odchýlku) a pre podiel - π základného súboru. <u>Statgraphics</u> : procedúra <i>Confidence Intervals</i>
9.	Induktívne úsudky o parametroch dvoch základných súborov.	Testovanie štatistických hypotéz o zhode parametra základného súboru s konštantou. <u>Statgraphics</u> : procedúra <i>Hypothesis Tests</i>
10.	Jednofaktorová analýza rozptylu.	Testy zhody parametrov dvoch základných súborov. <u>Statgraphics</u> : Compare → Two Samples → → Two Sample Comparison ...
11.	Predpoklady použitia analýza rozptylu. Príklad.	2. kontrolná písomná práca.
12.	Testy dobrej zhody. Príklad.	Jednofaktorová analýza rozptylu. <u>Statgraphics</u> : Compare → Analysis of Variance → → One-Way ANOVA
13.	Rezerva.	Rezerva.

II. LITERATÚRA

1. Pacáková, V. a kol.: Štatistické metódy pre ekonómov. IURA EDITION, Bratislava, 2009.
2. Šoltés, E. a kol.: Štatistické metódy pre ekonómov. Zbierka príkladov. Wolters Kluwer, Bratislava, 2018.
3. Pacáková, V. a kol.: Štatistika pre ekonómov. Zbierka príkladov B. IURA EDITION, Bratislava, 2005.
4. Marek, L. a kol.: Statistika pro ekonomy. Professional Publishing, Praha, 2007.

III. PODMIENKY KU SKÚŠKE

Aktívna účasť na cvičeniach. Cvičiaci môže ohodnotiť študenta maximálne 30 bodmi, a to za dve kontrolné písomné práce (za každú môže študent získať maximálne 15 bodov). 1. kontrolná písomná práca je z tematického okruhu - popisné charakteristiky. Zručnosti študenta pracovať v systéme Statgraphics Plus budú preverené v 2. kontrolnej písomnej práci, a to na tematickom okruhu - štatistická indukcia.

IV. SKÚŠKA

Skúška je písomná a skladá sa z teoretickej a praktickej časti. Z prvej časti skúšky môže študent získať maximálne 30 bodov, z druhej časti najviac 40 bodov (spolu 70 bodov). Úspešné vykonanie skúšky je podmienené minimálne 50 %-nou úspešnosťou v teoretickej časti (minimálne 15 bodov). Obsah skúšky korešponduje s témami prednášok a cvičení, ktoré sú uvedené v bode I.

V. VÝSLEDNÁ KLASIFIKÁCIA

Po sčítaní bodov získaných na cvičeniach a na skúške sa výsledná známka určí takto:

Počet bodov	Známka
0 - 50	FX = nedostatočne = 4
51 - 60	E = dostatočne = 3
61 - 70	D = uspokojivo = 2,5
71 - 80	C = dobre = 2
81 - 90	B = veľmi dobre = 1,5
91 - 100	A = výborne = 1