

Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta

program predmetu: **INŽINIERSKA ŠTATISTIKA**  
študijný program: **Zváranie, spájanie a povrchové úpravy**

ročník: **1. Sjf Ing.** semester: **zimný 2017/2018** forma ukončenia: **kz** počet kreditov: **3**

výučbu zabezpečuje: **KATEDRA APLIKOVANEJ MATEMATIKY A INFORMATIKY**  
garant predmetu: **prof. RNDr. Martin BAČA, CSc.**

<b>Týždeň</b>	<b>Prednášky</b> rozsah hodín: týždenne 2	<b>Cvičenia</b> rozsah hodín: týždenne 2
1	Základné štatistické pojmy. Grafické zobrazenie štatistického súboru.	Triedenie štatistických údajov. Grafické zobrazenie štatistického súboru.
2	Číselné charakteristiky štatistického súboru. Teória odhadu.	Číselné charakteristiky štatistického súboru. Teória odhadu.
3	Testovanie hypotéz, základné pojmy. Parametrické testy.	Jednovýberové a dvojitýberové parametrické testy.
4	Neparametrické testy.	Neparametrické testy.
5	Normálne rozdelenie. Testovanie normality.	Normálne rozdelenie. Testovanie normality.
6	Testovanie homogenity rozptylov súborov. Analýza rozptylu - jednofaktorová.	Testovanie homogenity rozptylov súborov. Analýza rozptylu - jednofaktorová.
7	Regresná analýza.	<i>Priebežná kontrola.</i>
8	Korelačná analýza.	Lineárna a nelineárna regresia. Korelačná analýza.
9	Analýza kvalitatívnych údajov.	Analýza kvalitatívnych údajov.
10	Časové rady. Základné spracovanie a charakteristiky časových radov.	Základné spracovanie a charakteristiky časových radov.
11	Metóda kĺzavých priemerov. Analýza časových radov s trendom.	Metóda kĺzavých priemerov. Analýza časových radov s trendom.
12	Miery presnosti vyrovnávania. Modifikovaný exponenciálny trend.	Miery presnosti vyrovnávania. Modifikovaný exponenciálny trend.
13	S-krivky.	<i>Priebežná kontrola.</i>

## Literatúra:

### • pre tvorbu predmetu:

1. Anděl, J.: Základy matematické statistiky. Praha: MatfyzPress, 2011.
2. Hines, W.W., Montgomery, D.C.: Probability and Statistics in Engineering and Management Science, John Wiley & Sons, New York, 1990.
3. Hindls, R., Hronová, S., Seger, J., Fischer, J.: Statistika pro ekonomy, Professional Publishing, Praha, 2007.
4. Montgomery, D.C., Runger, G.C.: Applied Statistics and Probability for Engineers, New York, John Wiley & Sons, 2011.
5. Rublíková, E.: Analýza časových radov, Ekonómia, Bratislava, 2007.

### • pre študentov:

1. Andrejiová, M.: Štatistické metódy v praxi, TU, Košice, 2016.
2. Knežo, D., Andrejiová, M., Ižaríková, G.: Základné štatistické metódy, TU, Sjf, Košice, 2011.
3. Montgomery, D.C., Runger, G.C.: Applied Statistics and Probability for Engineers, New York, John Wiley & Sons, 2011.
4. Rublíková, E.: Analýza časových radov, Ekonómia, Bratislava, 2007.

## Hodnotenie:

### HODNOTENIE

- |                       |          |
|-----------------------|----------|
| 1. písomná previerka: | 40 bodov |
| 2. písomná previerka: | 60 bodov |

---

K l a s i f i k o v a n ý   z á p o č e t:   **max. 100 bodov, min. 51 bodov**

**Nutnou podmienkou k získaniu klasifikovaného zápočtu je odovzdanie domácich zadaní.**

**Podľa § 14 odsek (4) študijného poriadku TU je účasť študentov na prednáškach a cvičeniach povinná.**

**Podľa § 16 odsek (7) študijného poriadku TU:**

**„študent uzavrie predmet a získa príslušný počet kreditov vtedy, ak získa po nadpolovičnom počte z percent vyčlenených tak pre zápočet, ako aj pre skúšku z daného predmetu“.**

Košice, 21. 9. 2017

---

podpis garanta

Tieto informácie nájdete aj na <http://www.sjf.tuke.sk/kamai/vyucba/predmety-v-zimnom-semestri/sjf-zs>