

Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta

názov predmetu: **ŠTATISTICKÉ SPRACOVANIE DÁT**  
kód predmetu: **23005542**  
študijný program: **Kvalita a bezpečnosť**  
**Priemyselné inžinierstvo**  
**Technológie, manažment a inovácie strojárkej výroby**

ročník: **2. Sjf Bc. KM** semester: **letný 2022/2023** forma ukončenia: **kz** počet kreditov: **2**

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

Počet hodín	Prednášky rozsah hodín za semester: prednášky 10 a cvičenia 10
5	Klasický prístup k teórii pravdepodobnosti. Podmienená pravdepodobnosť. Úplná pravdepodobnosť. Náhodné veličiny, distribučná funkcia a jej vlastnosti. Číselné charakteristiky náhodných veličín. Vybrané rozdelenia pravdepodobnosti diskretných a spojitých náhodných veličín.
10	Základné pojmy štatistiky. Štatistické triedenie. Číselné charakteristiky štatistického súboru. Grafické zobrazenie štatistického súboru. Teória odhadu. Testovanie štatistických hypotéz. Základné pojmy. Jednovýberové parametrické testy. Dvojvýberové parametrické testy. Testy odľahlých hodnôt. Testy dobrej zhody (Pearsonov test, Kolmogorovov test, Kolmogorovov-Smirnovov test). <i>Priebežná kontrola.</i>
4	Úvod do regresnej analýzy. Lineárna regresia. Nelineárna regresia (kvadratická, hyperbolická, exponenciálna, logaritmická, mocninová). Korelačná analýza, koeficient korelácie, koeficient determinácie, index korelácie, index determinácie. Spearmanov koeficient korelácie. Viacnásobná regresná analýza.
1	<i>Priebežná kontrola.</i>

## Literatúra:

- **pre tvorbu predmetu:**

1. Anděl, J.: Statistické metody, Matfyzpress, Praha, 1998.
2. Hines, W.W., Montgomery, D.C.: Probability and Statistics in Engineering and Management Science, John Wiley & Sons, New York, 1990.
3. Knežo, D., Andrejiová, M., Ižaríková, G.: Základné štatistické metódy, TU, SjF, Košice, 2011.
4. McClave, J.T., Benson, P.G.: Statistics for Business and Economics, Dellen Publ. Company, San Francisco, 1985.
5. Morrison, S.J.: Statistics for Engineers: an Introduction, Wiley, Chichester, 2009.

- **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. Egermayer, F., Boháč, M.: Statistika pro techniky, SNTL, Praha, 1984.
4. Hines, W.W., Montgomery, D.C.: Probability and Statistics in Engineering and Management Science, John Wiley & Sons, New York, 1990.
5. Morrison, S.J.: Statistics for Engineers: an Introduction, Wiley, Chichester, 2009.

## Hodnotenie:

### HODNOTENIE

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. písomná previerka: | <b>50 bodov</b> |
| 2. písomná previerka: | <b>50 bodov</b> |

---

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.**

Študent úspešne uzavrie predmet končiaci zápočtom, ak získal aspoň **51** % bodov a splnil stanovené podmienky.

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

Košice, 8. 2. 2023

---

podpis garanta

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