

Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta

názov predmetu: **INŽINIERSKA ŠTATISTIKA**
kód predmetu: **23003856**
študijný program: **Strojárske technológie**

ročník: **1. SjF Ing. KM** semester: **zimný 2021/2022** forma ukončenia: **z, sk** počet kreditov: **4**

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

| Počet hodín | Prednášky rozsah hodín za semester: 20 |
|-------------|---|
| 2 | Popisná štatistika. Základné štatistické pojmy. Grafické zobrazenie a triedenie štatistických údajov. |
| 3 | Teória odhadu. Testovanie hypotéz, základné pojmy. Parametrické testy. |
| 2 | Testy odľahlých hodnôt. Neparametrické testy. |
| 3 | Normálne rozdelenie. Testovanie homogenity rozptylov. Analýza rozptylu. |
| 3 | Regresná a korelačná analýza. Analýza kvalitatívnych údajov. |
| 2 | Časové rady. Klasifikácia časových radov. Základné spracovanie a charakteristiky časových radov. Metóda klzavých priemerov. |
| 3 | Analýza časových radov s trendom. Miery presnosti vyrovnávania. Modifikovaný exponenciálny trend. |
| 2 | <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:

PRIEBEŽNÁ KONTROLA

Písomná previerka: **20 bodov**

Z á p o č e t: **max. 20 bodov, min. 11 bodov**

Nutnou podmienkou k získaniu zápočtu je odovzdanie domácich zadaní.

ZÁVEREČNÁ KONTROLA – SKÚŠKA

Príkladová časť

Teoretická časť

S p o l u: **max. 80 bodov, min. 41 bodov**

Podľa § 14 odsek (4) študijného poriadku TU je účasť študentov na všetkých formách výučby 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, 17. 9. 2021

podpis garanta

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