

TBSA - TriloByte Statistical Academy



Studijní programy TBSA jsou určeny především pro absolventy technických, přírodovědných, ekonomických, manažerských a informačních oborů, kteří vyhodnocují data ze všech druhů procesů, měření a experimentů a potřebují kvalifikovaně využívat současné možnosti statistických postupů modelování.

TBSA - TriloByte Statistical Academy

Název studijního programu:

SM1: Statistické metody pro technologii a výzkum

Termíny soustředění 1. semestru:

1. semestr	termín kurzu
1. soustředění	16. – 17. září 2020
2. soustředění	14. – 15. října 2020
3. soustředění	18. – 19. listopadu 2020
4. soustředění	16. – 17. prosince 2020
5. soustředění	13. – 14. ledna 2021
6. soustředění – závěr 1. semestru	16. – 17. února 2021

Denní rozvrh všech soustředění: 1. den: 10. – 16. hod., 2. den: 9.- 16. hod.

Témata jednotlivých soustředění:

(celkem 72 hodin)

1. Základy pravděpodobnosti, náhodné jevy, náhodná veličina. Rozdělení spojité náhodné veličiny, statistiky, metody odhadů a jejich vlastnosti. Základy „Statistical thinking“.
2. Intervaly spolehlivosti. t , χ^2 a F - rozdělení. Statistické testování, parametrické a neparametrické testy. Simulační metody, metody Monte-Carlo, Bootstrap.
3. Lineární algebra a maticové operace. Násobení, inverze, pseudoinverze, faktorizace, vlastní čísla. Vícerozměrné rozdělení. Korelace, analýza hlavních komponent (PCA).
4. Podmíněná střední hodnota. Lineární regresní model, jeho parametry a vlastnosti. Problémy při lineární regresi. Transformace proměnných, polynomická a logistická regrese.
5. Lineární modely. Analýza rozptylu. Koncept dummy proměnných v analýze rozptylu, regresi a klasifikaci. Návrh a analýza faktoriálního experimentu. Základy MSA.
6. Nástroje pro SPC. Stabilita procesu. Shewhartovy regulační diagramy. Identifikace bodu změny, kumulativní součty, CUSUM diagram. Způsobnost a indexy způsobnosti.

Výuka je doplněna samostatným řešením úloh a semestrální prací z oboru studujícího. Součástí studia jsou tištěné studijní materiály a individuální konzultace. Výsledky účastníka jsou hodnoceny.

Kurz je ukončen semestrální prací a certifikátem o absolvování kurzu.

Cena kurzu, 1. semestr:

39.000,- Kč, bez DPH.

Platbu je možné provést předem, nebo v průběhu semestru.

Místo konání:

Výukové středisko TriloByte Statistical Software s.r.o.,

K Jarošku 300,

Staré Hradiště

Jazyk výuky: čeština

Uzávěrka přihlášek: 31. srpna 2020

