

Název předmětu: Statistické metody řízení jakosti KMI/SMRJ

Počet kreditů: 6

Hodinová dotace: 3/1

Návaznost předmětu: Úvod do teorie pravděpodobnosti a statistiky

Anotace:

Přehled používaných metod a nástrojů zabezpečování jakosti. Předmět předpokládá základní znalosti z oblasti pravděpodobnosti a statistiky, které dále využívá a rozšiřuje.

Cíl:

Cílem je zvládnutí statisticko-matematických metod používaných při řízení jakosti a jejich aplikace v rámci případových studií.

Osnova:

- Znaky jakosti,
- pravděpodobnostní modely kvantitativních znaků jakosti, teoretická rozdělení diskretních a spojitých náhodných veličin používaná v řízení jakosti,
- aproximace empirických rozdělení rozdělením teoretickým, transformace náhodné veličiny,
- metrologie v řízení jakosti, měřidla a měřicí zařízení, přesnost měření a chyby měření znaků jakosti,
- skládání chyb, nejistota měření,
- statistická analýza výrobního procesu, způsobilost a její kvantifikace,
- statistická regulace měřením a srovnáním, regulační diagramy,
- statistická přejímka – základní typy, operativní charakteristiky, průměrná výstupní úroveň jakosti,
- spolehlivost – ukazatele spolehlivosti, pravděpodobnostní charakteristiky bezporuchovosti, střední doby bezporuchové činnosti, intenzita poruch,
- spolehlivost sériové a paralelní soustavy, zálohování.