

Modelování a optimalizace v systémech pozemní dopravy (volitelný)

1. Matematické základy deterministického modelování a metod procesní optimalizace
2. Matematické základy stochastického modelování a metod procesní optimalizace
3. Problematika řízení technologických procesů a projektů v deterministických podmínkách
4. Problematika řízení technologických procesů a projektů v deterministických podmínkách
5. Uplatnění metod zásobovacích strategií v dopravních podnicích
6. Plánování procesů obnovy v podmínkách dopravních podniků
7. Investiční činnost dopravního podniku a hodnocení její efektivity
8. Problematika nákladového srovnávání variant
9. Algoritmy pro vyhledávání optimálních cest (minimální cesta, cesta s maximální spolehlivostí, cesta s maximální kapacitou)
10. Optimalizace kyvadlových jízd v dopravních sítích
11. Optimalizace okružních jízd v dopravních sítích
12. Optimalizace obsluhy úseků dopravních sítí
13. Problematika stanovení kapacity dopravní sítě
14. Úlohy o rozmístování servisních středisek v dopravních sítích
15. Časová koordinace spojů v přestupních uzlech
16. Časová koordinace spojů na úsecích dopravních sítí
17. Optimalizace oběhů dopravních prostředků veřejné hromadné dopravy
18. Kontejnerový svozně-rozvozní problém a jeho řešení
19. Problematika simulace technologických procesů
20. Softwarové nástroje pro řešení úloh o modelování a optimalizaci v systémech letecké dopravy