

Modelování produkčních a logistických systémů

Obsah kurzu a literatura

Garant kurzu: doc. Ing. Jan Fábry, Ph.D.

Přednášející a cvičící: doc. Ing. Jan Fábry, Ph.D.

Seznam literatury:

Z á k l a d n í:

Fábry, J.: MODELOVÁNÍ PRODUKČNÍCH A LOGISTICKÝCH SYSTÉMŮ pro prezenční a kombinovanou formu studia. Studijní opora. ŠAVŠ, Mladá Boleslav, 2019.

Fiala, P.: Modely produkčních systémů. 2. vyd. Praha: Oeconomica, 2013.

D o p o r u č e n á:

Pinedo, M. L.: Scheduling: theory, algorithms, and systems. Springer, 2016.

Fábry, J.: OPERAČNÍ VÝZKUM pro prezenční a kombinovanou formu studia. Studijní opora. ŠAVŠ, Mladá Boleslav, 2019.

Fiala, P.: Modelování a analýza produkčních systémů. Praha: Professional Publishing, 2002.

Daněk, J., Plevný, M.: Výrobní a logistické systémy. Plzeň: Západočeská univerzita, 2005.

Macurová, P., Klabusayová, N., Tvrdoň, L.: Logistika. VŠB – TU Ostrava, 2014.

Fábry, J.: Přednášky (materiály na stránkách <https://janfabry.cz>).

Fábry, J.: Příklady ke cvičením (materiály na stránkách <https://janfabry.cz>).

Obsah kurzu:

1. Úvod, organizace předmětu, cíl kurzu. Základní pojmy produkčních systémů (PS). Základní model PS. Manažerské koncepce. Typy PS.
2. Navrhování PS. Řízení PS. Měření a zvyšování výkonnosti PS.
3. Navrhování produktu.
4. Rozmístění zařízení.
5. Rozmístění zařízení.
6. Rozvržení podle produktu.
7. Rozvržení podle produktu. Rozvržení podle procesu.
8. Modely řízení PS. Vícestupňové plánování.
9. Rozvrhování produkce.
10. Modely s paralelními a sériovými procesory.
11. Použití počítačové simulace v řízení PS. Analýza dat.
12. Modelování PS v programu Plant Simulation.