

Problemy omawiane w trakcie wykładu "Optymalizacja" w sem. zima 2018/2019 Wydział Mechaniczny

1. Metody rozwiązywania zadań optymalizacji dyskretnej, dokładne, przybliżone, inne
2. Złożoność obliczeniowa. NP-trudność. Czas prowadzenia obliczeń.
3. Modele grafowe problemów operacyjnych i transportowych.
4. Struktury i strategie w systemach wytwarzania (MRP, MRP II, ERP, JIT, SQUEEZE, PUSH, PULL, OPT, ...)
5. Transport. Problem komiwojażera.
6. Równoważenie linii montażowej. Związek z szeregowaniem zadań.
7. Optymalizacja pracy stanowiska krytycznego. Problem r/p/q. Algorytm Schrage.
8. Optymalizacja realizacji zadań w jednym stanowisku. Sposób pracy, pojęcie rozwiązania, kryteria optymalności, metody rozwiązywania.
9. System wytwórczy o strukturze szeregowej (linia produkcyjna); sposób pracy, pojęcie rozwiązania, kryteria optymalności
10. Harmonogramowanie wykonywania zadań w systemie o strukturze dowolnej (zadaniowej).
- ~~11. System wytwórczy o strukturze (wielokanałowej) równoległej, identycznej, jednorodnej i niejednorodnej.~~
- ~~12. Cykliczne problemy wytwarzania.~~
- ~~13. Modelowanie różnorodnych ograniczeń technologicznych~~

Kolokwium zaliczeniowe 16-01-2019, 17:05-18:05, wybrane przez mnie 3 tematy z powyższych, 0.5 strony na każdy temat, odpowiedzi otwarte, wiedza ogólna.

Wyniki kolokwium ok 1 tydzień później na tym portalu.

Ocena końcowa, średnia arytmetyczna z lab i kolokwium (musi być ocena pozytywna).

Termin kolokwium poprawkowego do uzgodnienia. Wstępna propozycja 4-02-2019, 17:05, sala do uzgodnienia.

Materiały pomocnicze: książka C. Smutnicki „Algorytmy szeregowania zadań”, dostępna w formie *.pdf via Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa PWr.