

Nazwa w języku polskim: Planowanie i sterowanie produkcją

Nazwa w jęz. angielskim: Planning and production control

Dane dotyczące zajęć:

Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej // prowadzący dr hab. inż. Grzegorz Strozik, prof. PŚ

Course offered by: Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation // Lecturer Grzegorz Strozik PhD, prof. of SUT

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
W ramach przedmiotu Planowanie i sterowanie produkcją (PSP) studenci zdobywają wiedzę w zakresie ogólnych koncepcji oraz szczegółów dotyczących wszystkich aspektów planowania produkcji, tj. czynników wpływających na PSP, metod prognozowania zapotrzebowania, a także metod sterowania produkcją, która obejmuje planowanie nakładu pracy, ustalanie startu i zakończenia wyrobów i operacji, przypisywanie operacji do stanowisk, monitorowanie postępu prac, sprawdzanie wykorzystania czasu pracy pracowników i maszyn oraz podejmowanie działań korygujących.
Short description:
In the Production Planning and Control (PPC) course, students acquire knowledge of general concepts and details concerning all aspects of production planning, i.e. factors influencing PPC, demand forecasting methods, and production control methods, which include workload planning, determining the start and end of products and operations, assigning operations to workstations, monitoring work progress, checking the use of employee and machine working time, and taking corrective actions.
Opis:
Treści programowe Wykład 1. Planowanie w przedsiębiorstwie produkcyjnym. 2. Metody planowania przepływu produkcji. 3. Kontrola przepływu produkcji. 4. Kryteria planowania: czas, ranga, poziom produkcji. 5. Hierarchiczny system planowania produkcji (plany strategiczne, taktyczne, operacyjne). 6. Operacyjne zarządzanie produkcją. 7. Nowoczesne i klasyczne podejście do PSP. 8. Etapy, procedury, elementy PSP. 9. Wymagania dotyczące skutecznego PSP. 10. Czynniki wpływające na PSP. 11. Prognozowanie dla zapasów i kontroli produkcji. 12. Prognozowanie popytu. 13. Rodzaje prognozowania (aktywne i pasywne). Wykład: • stacjonarne: 30 h • niestacjonarne: 18 h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Lecture 1. Planning in a manufacturing enterprise. 2. Methods of production flow planning. 3. Production flow control.

4. Planning criteria: time, rank, production level.
5. Hierarchical production planning system (strategic, tactical, operational plans).
6. Operational production management.
7. Modern and classic approach to PPC.
8. Stages, procedures, elements of PPC.
9. Requirements for effective PPC.
10. Factors influencing PPC.
11. Forecasting for inventory and production control.
12. Demand forecasting.
13. Types of forecasting (active and passive).

Lecture:

- full-time studies: 30 h
- part-time studies: 18 h

Number of ECTS credits: 2

Literatura:

1. Brzeziński M.: Organizacja i sterowanie produkcją. Placet, Warszawa, 2002.
2. Durlik I.: Inżynieria zarządzania, t.1 i 2, Placet, Warszawa, 1998.
3. Fertsch M., Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach, Biblioteka logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 2003
4. Hadaś Ł., Fertsch M., Cyplik P., Planowanie i sterowanie produkcją, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012
5. Pająk E.: Zarządzanie produkcją, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016
6. Pisz I., Sęk T., Zielecki W.: logistyka w przedsiębiorstwie, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne 2013.
7. Sawik T.: Planowanie i sterowanie produkcji w elastycznych systemach montażowych, WNT, 1996.
8. Szatkowski K. (red.): Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe, Polskie wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2014.
9. Wróblewski K.: Podstawy sterowania przepływem produkcji, WNT, Warszawa, 1993.

Bibliography:

1. W, McLeavey Dennis, Billington Peter, and McLeavey Dennis W, eds. Production planning and inventory control. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1995.
2. L, Bulfin Robert, ed. Production: Planning, control, and integration. New York: McGraw-Hill, 1997
3. Narasimhan Seetharama L., ed. Production planning and inventory control. Boston: Allyn and Bacon, 1985.
4. Dennis, Fisher. Production planning, scheduling and activity control workshop. [United States]: American Management Association, 1997. P
5. Production systems: Planning, analysis and control. 4th ed. Chichester: Wiley, 1987.
6. Elements of production planning and control. Bombay: Universal Publishing Corporation, 1991.
7. Manufacturing planning and control: A reference model. Amsterdam: Elsevier, 1990
8. L, Berry William, and Whybark D. Clay, eds. Manufacturing planning and control systems. 2nd ed. Homewood, Ill: Irwin, 1988.
9. Clay, Whybark D., and Berry William L, eds. Manufacturing planning and control systems. 4th ed. New York: Business Professional, 1997.

Efekty uczenia się:

K1A_W5: zna i rozumie podstawowe problemy współczesnej cywilizacji właściwe dla programu studiów na kierunku.

K1A_U8: potrafi: samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.

K1A_K1: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.

Learning outcomes:

K1A_W5: knows and understands the basic problems of contemporary civilization appropriate to the program of study in the field.

K1A_U8: is able to: independently plan and implement one's own lifelong learning.

K1A_K1: is ready to critically evaluate the knowledge possessed and the content received, recognize the importance of knowledge in solving cognitive and practical problems and seek expert opinions in the event of difficulties in solving a problem independently.

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie w formie kolokwium pisemnego I z praktycznych metod planowania produkcji w połowie semestru oraz kolokwium pisemnego II po całym cyklu wykładów. Kryterium zaliczenia: uzyskanie oceny co najmniej 3,0 z każdego z dwóch kolokwium. Ocenę końcową stanowi średnią arytmetyczną ocen z I i II kolokwium. Uzyskanie średniej równej co najmniej 3,0 przy jednoczesnym braku pozytywnej oceny z jednego z kolokwium nie daje zaliczenia.

Progi procentowe i odpowiadające im oceny:

- od 50% do 59% - dostateczny (3,0);
- od 60% do 69% - dostateczny plus (3,5);
- od 70% do 79% - dobry (4,0);
- od 80% do 89% - dobry plus (4,5);
- od 90% do 100% - bardzo dobry (5,0).

Assessment methods and assessment criteria:**Lecture**

Passing in the form of written colloquium I on practical methods of production planning in the middle of the semester and written colloquium II after the entire cycle of lectures. Passing criterion: obtaining a grade of at least 3.0 from each of the two colloquiums. The final grade is the arithmetic mean of the grades from colloquiums I and II. Obtaining an average of at least 3.0 while not receiving a positive grade from one of the colloquiums does not provide a pass. Percentage thresholds and their corresponding grades:

- from 50% to 59% - satisfactory (3.0);
- from 60% to 69% - satisfactory plus (3.5);
- from 70% to 79% - good (4.0);
- from 80% to 89% - good plus (4.5);
- from 90% to 100% - very good (5.0).

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:**Element of course groups in various terms:**

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne i niestacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, s semestr dowolny elective courses full-time and part-time studies degree - any field of study - any semester - any	2025/2026	