

KARTA PRZEDMIOTU

| | | | | |
|---|--|--|--|-----------------------------|
| Kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn | Specjalność: technologia maszyn | | | |
| Nazwa przedmiotu: Planowanie i sterowanie produkcją PPC | Kod przedmiotu: 2010-MBM-1N-6E-PPC | | | |
| Rodzaj przedmiotu: wyboru ograniczonego | Poziom studiów: I stopień | Rok studiów: III | Semestr: VI | Tryb: niestacjonarny |
| Liczba godzin: w tym: Wykład: 9 Ćwiczenia: 9 | Liczba punktów ECTS: 3 | | | |
| Tytuł, imię i nazwisko: Wykład: dr inż. Piotr Szablewski Ćwiczenia: dr inż. Piotr Szablewski adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: pszablewski@interia.pl | | | | |
| Informacje szczegółowe | | | | |
| Cele przedmiotu | | | | |
| C1 Przyswoić wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym | | | | |
| C2 Opanować umiejętność planowania i sterowania produkcją w przedsiębiorstwie przemysłowym | | | | |
| C3 Zdobyć umiejętności analizowania struktur organizacyjnych w przedsiębiorstwie przemysłowym oraz ich udoskonalania | | | | |
| C4 Zrozumieć powiązania organizacyjne w przedsiębiorstwie oraz wpływ sprzężeń organizacyjnych na efektywne jego działanie | | | | |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych | Znajomość matematyki i informatyki na poziomie matury podstawowej | | | |
| Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych | | | | |
| Efekty uczenia się | Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student | Odniesienie do celów przedmiotu | Odniesienie do efektów uczenia się dla programu | |
| EU1 | Powinien potrafić analizować i wyjaśniać podstawowe zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego w gospodarce rynkowej | C1 C3 C4 | K_W01 K_W02 K_W13 | |
| EU2 | Powinien potrafić rozróżniać i opisywać problemy organizacyjne występujące w procesie wytwarzania elementów maszyn | C3 C4 | K_W16 K_W22 | |
| EU3 | Powinien potrafić przedstawiać podstawowe trendy rozwojowe w zakresie organizacji i sterowania produkcją | C1 C3 | K_U12 K_U15 K_U17 | |
| EU4 | Powinien potrafić opisywać, prezentować podstawowe techniki z zakresu organizacji i sterowania produkcją | C1 C2 C3 | K_U01 K_U03 K_K04 | |
| EU5 | Powinien potrafić projektować podstawowe rozwiązania organizacyjne z zakresu organizacji i sterowania produkcją różnymi technikami | C2 C3 | K_W12 K_W16 K_U15 K_K08 | |
| EU6 | Powinien potrafić stosować podstawowe techniki sterowania procesami produkcyjnymi | C2 C3 | K_U02 K_K02 | |
| Treści programowe | | | | |
| Treści programowe | Forma zajęć | Liczba godzin | Odniesienie do efektów uczenia się | |
| | Wykłady | 9 | | |
| TP1 | Wiedomości podstawowe nt. produkcji – min. produkcja, rynek, podmioty gospodarcze | 1 | EU1 | |
| TP2 | Środki produkcji – majątek, środki trwałe, obrotowe i ich zużycie | 1 | EU1 | |
| TP3 | Definicja i pojęcia związane z organizacją i sterowaniem produkcji – min. proces produkcyjny, system produkcyjny, cykle produkcyjne, cykl życia wyrobu | 1 | EU1 | |
| TP4 | Typy organizacji produkcji i ich charakterystyka - produkcja jednostkowa, seryjna i masowa | 1 | EU2 | |
| TP5 | Sterowanie przepływem produkcji – istota, zasady i normatywy | 1 | EU2 EU4 | |
| TP6 | Techniczne (konstrukcyjne, technologiczne i narzędziowe) przygotowanie produkcji | 1 | EU1 EU2 | |
| TP7 | Organizacyjne przygotowanie produkcji | 1 | EU1 EU2 | |

| | | | | |
|--|---|--|--------------------------------|---------------------------------------|
| TP8 | Rozruch produkcji i badanie zdolności procesu produkcyjnego | 1 | EU2 EU3 | |
| TP9 | Automatyzacja procesów | 1 | EU1 EU3 | |
| | Ćwiczenia | 9 | | |
| TP1 | Podstawowe normatywy produkcyjne i rola w sterowaniu przepływem produkcji | 1 | EU2 | |
| TP2 | Cykle produkcyjne – zasady obliczania metodami analityczną i graficzną | 1 | EU2 | |
| TP3 | Zapoznanie z metodologią indywidualnego wykonania ćwiczenia nr 1 – wyznaczenia długości cyklu produkcyjnego wyrobów | 1 | EU4 EU6 | |
| TP4 | Harmonogramowanie – cele, zasady, metodologia | 2 | EU2 EU4 EU5 | |
| TP5 | Zapoznanie z metodologią indywidualnego wykonania ćwiczenia nr 2 – opracowanie harmonogramu wykonania wyrobów oraz jego optymalizacja | 1 | EU4 EU6 | |
| TP6 | Podstawy projektowania struktur produkcyjnych | 1 | EU5 | |
| TP7 | Podstawy projektowania logistyki produkcyjnej | 2 | EU5 | |
| Narzędzia dydaktyczne: | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Sala wykładowa z wyposażeniem do prowadzenia zajęć w systemie multimedialnym. 2. Prezentacje za pomocą tablic poglądowych. 3. Przykłady indywidualne (decyzje, polecenia służbowe itd.). | | | | |
| Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się | | | | |
| Efekt uczenia się | Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się | | | |
| | Wiedza faktograficzna | Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne | Umiejętności kognitywne | Kompetencje społeczne, postawy |
| EU1 | | X | X | |
| EU2 | | X | X | |
| EU3 | | X | X | |
| EU4 | | X | X | |
| EU5 | | X | X | |
| EU6 | | X | X | |
| Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się | | | | |
| F – formujące | | | | |
| F1. Prace badawcze – studia przypadku /projekty i prezentacje/ F2. Analizy wybranych rozwiązań organizacyjnych /sprawdzian praktyczny/. F3. Tworzenie rozwiązań ogólnych i indywidualnych. F4. Dyskusja podczas wykładów i ćwiczeń. F5. Sprawdzanie umiejętności podczas ćwiczeń. F6. Korekta prowadzenia wykładów i/lub ćwiczeń. | | | | |
| P – podsumowujące | | | | |
| P1. Dyskusja podsumowująca na ćwiczeniach P2. Projekt P3. Egzamin ustny | | | | |
| Skala ocen | | | | |
| Ocena: | Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych | | | |
| 5,0 | - znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne | | | |
| 4,5 | - bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne | | | |
| 4,0 | - dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne | | | |
| 3,5 | - zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami | | | |
| 3,0 | - zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami | | | |
| 2,0 | - niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne | | | |
| Forma zakończenia | ćwiczenia – wyniki prac realizowanych w trakcie semestru; wykłady – egzamin ustny | | | |
| Obciążenie pracą studenta | | | | |

| |
|--|
| Forma aktywności |
| <p>1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 26</p> <p>2. Przygotowanie się do zajęć: 33</p> <p style="text-align: center;">SUMA: 59</p> |
| Literatura |
| <p>Podstawowa:</p> <p>E. Pająk: „Zarządzanie produkcją”, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006.</p> <p>K. Szatkowski: „Przygotowanie produkcji”, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008.</p> <p>M. Brzeziński (red.): „Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją”, Placet, 2002.</p> |
| <p>Uzupełniająca:</p> <p>S. Waters: „Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi”, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012</p> |
| Inne przydatne informacje o przedmiocie: |
| <p>Planowanie i sterowanie produkcją PPC jest przedmiotem szczegółowym, którego poznanie umożliwia rozwiązywanie techniczno-ekonomicznych problemów występujących w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Podstawowymi obszarami zainteresowania tej nauki są zagadnienia bieżącego funkcjonowania pionu produkcji oraz jego optymalizacji, jego kooperacja z partnerami krajowymi i zagranicznymi jak również tendencje rozwojowe w tym obszarze w warunkach różnorodnych typów i systemów organizacyjnych produkcji.</p> |