**Nazwa przedmiotu:**

Systemy transportu wewnętrznego

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Hieronim Jakubczak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

407

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2015/2016

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

brak

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

brak

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

brak

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość mechaniki oraz postaw projektowania maszyn

**Limit liczby studentów:**

zgodnie z zarządzeniem Rektora

**Cel przedmiotu:**

Poznanie zasad budowy i funkcjonowania magazynów oraz stosowanych urządzeń transportowych. Umiejętność formułowania wymagań dla urządzeń transportu wewnętrznego w systemach magazynowania. Świadomość wymagań i ograniczeń w działaniach inżynierskich

**Treści kształcenia:**

Rola i zadania magazynów. Rodzaje i budowa magazynów. Strategie magazynowania. Klasyfikacja towarów (ABC i XYZ). Zasady kompletacji zamówień. Środki transportu bliskiego w magazynach: wózki widłowe, układnice magazynowe, przenośniki - naporowe i beznaporowe. Przepływ informacji w magazynie. System znakowania towarów w magazynie. Kody kreskowe. Automatyzacja pracy środków transportu w magazynach. Optymalizacja dróg transportowych w magazynach. Magazynowanie pojazdów - garaże automatyczne: koncepcje, urządzenia transportowe, urządzenia kontrolne i zabezpieczające.
Urządzenia do tworzenia jednostek ładunkowych i magazynowych: paletyzacja i depaletyzacja. Jednostka transportowa. Powiązanie transportu bliskiego i dalekiego Transport kombinowany: urządzenia przeładunkowe w terminalach. Umiejętność sformułowania wymagań przy projektowaniu magazynu w zakresie doboru urządzeń transportowych, regałów magazynowych i urządzeń pomocniczych. Znajomość zasad organizacji oraz określania podstawowych parametrów magazynu

**Metody oceny:**

2 kolokwia

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. J. Fijałkowski: Projektowanie magazynów wysokoregałowych. Arkady, 1983, 2. Zb. Korzeń: Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania. ILiM, Poznań, 1999, 3. H. C. Pfohl: Systemy logistyczne: podstawy organizacji i zarządzania. ILiM, Poznań, 1998

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe