



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Eksploatacja systemów logistycznych [S1Log2>ESL]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Logistyka

Rok/Semestr  
3/6

Studia w zakresie (specjalność)  
–

Profil studiów  
ogólnoakademicki

Poziom studiów  
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu  
polski

Forma studiów  
stacjonarne

Wymagalność  
obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład  
15

Laboratorium  
15

Inne (np. online)  
0

Ćwiczenia  
0

Projekty/seminaria  
0

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Marek Fertsch  
marek.fertsch@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z logistyki i inżynierii logistycznej. Powinien również posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł oraz mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.

### Cel przedmiotu

Opanowanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z eksploatacją systemów logistycznych.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna podstawowe zagadnienia konstrukcji, technologii i techniki związane z eksploatacją systemów logistycznych [P6S\_WG\_01]
2. Student zna podstawowe zagadnienia mechaniki, budowy i eksploatacji maszyn wykorzystywanych w systemach logistycznych [P6S\_WG\_02]
3. Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu matematyki i statystyki w badaniach struktury zjawisk ekonomicznych i logistycznych [P6S\_WG\_04]

#### Umiejętności:

1. Student potrafi zastosować do rozwiązania problemu mieszczącego się w ramach studiowanego przedmiotu właściwe techniki eksperymentalne i pomiarowe w tym również symulację komputerową wykorzystywaną w eksploatacji systemów logistycznych [P6S\_UW\_03]
2. Student potrafi dostrzegać w zadaniach inżynierskich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społeczno-techniczne, organizacyjne i ekonomiczne [P6S\_UW\_04]
3. Student potrafi dobrać właściwe narzędzia i metody rozwiązania problemu mieszczącego się w problematyce eksploatacji systemów logistycznych, a także skutecznie się nimi posługiwać [P6S\_UO\_02]
4. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów, postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy w obszarze eksploatacji systemów logistycznych, i na ich podstawie określać potrzeby uzupełniania wiedzy [P6S\_UU\_01]

#### Kompetencje społeczne:

1. Student potrafi planować i zarządzać w sposób przedsiębiorczy [P6S\_KO\_01]
2. Student ma świadomość inicjowania działań związanych z formułowaniem i przekazywaniem informacji oraz współdziałaniem w społeczeństwie w obszarze eksploatacji systemów logistycznych [P6S\_KO\_02]
3. Student ma świadomość współdziałania i pracy w grupie nad rozwiązywaniem problemów mieszczących się w obszarze eksploatacji systemów logistycznych [P6S\_KR\_02]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Wiedza nabyta w ramach wykładu weryfikowana jest na podstawie pisemnego zaliczenia. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Laboratorium: Umiejętności nabyte w ramach zajęć laboratoryjnych weryfikowane są na podstawie wyników zajęć laboratoryjnych. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

### Treści programowe

Wykład: Podstawy eksploatacji systemów technicznych. Zasady eksploatacji systemów technicznych. System logistyczny jako system techniczny. Sterowanie eksploatacją systemów technicznych. Koncepcja wspomagania logistycznego jako podstawa eksploatacji systemu logistycznego. Projektowanie systemu logistycznego pod kątem jego eksploatacji. Planowanie eksploatacji systemu logistycznego.  
Laboratorium: Technologia RFID. Projektowanie etykiet logistycznych. Planowanie tras przewozowych. Wykonanie podstawowych czynności ewidencyjnych w programie WMS. Projekt zagospodarowania powierzchni w systemie logistycznym. Użytkowanie regałów - czynności wstępne. Użytkowanie regałów - kontrola regałów w trakcie eksploatacji.

### Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.

Laboratorium: prezentacja multimedialna, prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy oraz wykonanie zadań podanych przez prowadzącego.

### Literatura

Podstawowa:

1. Legutko S., Podstawy eksploatacji maszyn, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 1999.
2. Blanchard B., Logistics engineering and management, Prentice - Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1992.
3. Fertsch M. (red.), Elementy inżynierii logistycznej, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 2017.

Uzupełniająca:

1. Pfohl H.- Ch., Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 2002.
2. Don Taylor G., Introduction to logistics Engineering, CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, London, New York, 2009.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiiw/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00