**Nazwa przedmiotu:**

Systemy informacyjne w transporcie

**Koordynator przedmiotu:**

dr Romuald Matys, ad., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Logistyki i Systemów Transportowych

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

TR.NMS321

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

60 godzin, w tym:
praca na wykładach: 18 godz.,
studiowanie literatury przedmiotu: 19 godz.,
konsultacje: 2 godz.,
przygotowanie do egzaminu z wykładu: 19 godz.,
udział w egzaminach: 2 godz.,

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

22 godzin, w tym:
praca na wykładach: 18 godz.,
konsultacje: 2 godz.,
udział w egzaminach: 2 godz.,
Razem 22 godz.= 1 pkt. ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0

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

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

**Wymagania wstępne:**

Posiadanie przez studenta wiedzy i umiejętności niezbędnych do formułowania zadań optymalizacyjnych z problematyki systemów transportowych, a także wiedzy dotyczących podstawowych technologii informatycznych i ich zastosowania.

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z podstawowymi systemami teleinformatycznymi wspomagającymi zarządzanie systemami transportowymi

**Treści kształcenia:**

Treść wykładu:
Wprowadzenie do przedmiotu: definicje, klasyfikacja, zastosowanie systemów informacyjnych w transporcie. Relacja między systemem informacyjnym a systemem teleinformatycznym. Nowoczesna strategia informacyjna przedsiębiorstwa transportowego. Podstawowe funkcje teleinformatyki: ujmowanie informacji (danych), archiwizacja danych, transmisja danych, przetwarzanie danych, prezentacja wyników i utrzymanie systemu teleinformatycznego w odniesieniu do systemu transportowego. Zintegrowane systemy teleinformatyczne dla transportu kolejowego oraz dla transportu samochodowego. Wykorzystanie technologii internetowych w transporcie w zakresie monitorowania przesyłek i wymiany informacji operacyjnych. Metodyka tworzenia ZSI dla transportu oraz korzyści z ich wdrożenia. Trudności i zagrożenia w eksploatacji ZSI dla transportu. Cykl życia systemów informatycznych. Prezentacja wybranych rozwiązań z zakresu systemów informacyjnych.

**Metody oceny:**

Egzamin pisemny zawierający pytania otwarte i egzamin ustny

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Podręczniki:
1. Majewski J., Informatyka dla logistyki, Biblioteka logistyka, Poznań 2008
2. J. Długosz (red.), Nowoczesne technologie w logistyce, PWE 2009
Literatura uzupełniająca:
3. Krawczyk S. (red.), LOGISTYKA – Teoria i praktyka, tom I i II, Diffin, Warszawa 2011.
4. Daniel T. Larose Odkrywanie wiedzy z danych PWN Wa-wa 2006r.
5. J. Januszewski Systemy satelitarne GPS i inne PWN Wa-wa 2006r.

**Witryna www przedmiotu:**

www.wt.pw.edu.pl

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W\_01:**

Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną o systemach informacyjnych i informatycznych oraz zna relację między nimi, a także zna podstawowe funkcje teleinformatyki w systemach transportowych

Weryfikacja:

Kilka pytań otwartych na egzaminie pisemnym

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W06, Tr2A\_W05, Tr2A\_W04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, T2A\_W04, T2A\_W02

**Efekt W\_02:**

Ma wiedzę z zakresu nowoczesnych systemów telematyki oraz zna zasady ich funkcjonowania

Weryfikacja:

Kilka pytań otwartych na egzaminie pisemnym

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W07

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W05

**Efekt W\_03:**

Zna metodykę tworzenia ZSI dla transportu i rozumie korzyści z ich wdrożenia. Zna cykl życia rozwiązań informatycznych

Weryfikacja:

Kilka pytań otwartych na egzaminie pisemnym

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W06, Tr2A\_W05, Tr2A\_W04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, T2A\_W04, T2A\_W02

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U\_01:**

Posiada umiejętności w zakresie syntetycznej prezentacji funkcjonalności systemów informatycznych i informacyjnych

Weryfikacja:

Pytania na egzaminie ustnym

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U02

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U02

**Efekt U\_02:**

Potrafi przedstawić etapy tworzenia ZSI. Potrafi podać przykłady jednokrotnego ujmowania informacji w ZSI

Weryfikacja:

Pytania na egzaminie ustnym

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U14, Tr2A\_U10, Tr2A\_U09

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U12, T2A\_U10, T2A\_U10

**Efekt U\_03:**

Rozumie konieczność wdrażania nowoczesnych strategii informacyjnych w przedsiębiorstwach transportowych

Weryfikacja:

Pytania na egzaminie ustnym

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U09

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U10