

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 06.9

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria produkcji żywności

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Organizacja i technologie transportu wewnętrznego
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 AIS IP4-13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
6	30	15		15	

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Nabycie szczegółowej wiedzy dotyczącej budowy i zasady działania środków transportu wewnętrznego.

Cel 2 Nabycie wiedzy w zakresie projektowania wybranych środków transportu wewnętrznego oraz projektowania systemów transportu wewnętrznego w zakładach PRS.

Cel 3 Opanowanie umiejętności projektowania wybranych środków transportu wewnętrznego wykorzystywanych w PRS.

Cel 4 Opanowanie umiejętności projektowania i organizacji transportu wydziałowego i międzywydziałowego w małych i średnich przedsiębiorstwach PRS.



4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- a Technologia produkcji spożywczej i gastronomicznej,
- b Inżynieria produkcji surowcowej
- c Projektowanie inżynierskie
- d Projektowanie procesów produkcyjnych
- e Badania operacyjne i statystyka

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: Student definiuje podstawowe pojęcia dotyczące transportu. Klasyfikuje i wyjaśnia budowę i zasadę działania środków transportu wewnętrznego.

EK2 Wiedza: Student wymienia i wyjaśnia zasady projektowania systemów transportu wewnętrznego w zakładach PRS. Omawia sposoby projektowania wybranych środków transportu wewnętrznego.

EK3 Umiejętności: Student projektuje wybrane środki transportu wewnętrznego wykorzystywane w PRS.

EK4 Umiejętności: Student projektuje system transportu wydziałowego i międzywydziałowego w małych i średnich przedsiębiorstwach PRS. Analizuje opacowany projekt w aspekcie przyjętych kryteriów.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Definicje i wiadomości podstawowe dotyczące transportu w aspekcie transportu wewnętrznego. Klasyfikacja środków transportu wewnętrznego.	4
W2	Przenośniki - budowa i zasada działania, metodyka obliczania.	10
W3	Kołowe środki transportowe oraz urządzenia załadunkowe i wyładunkowe - budowa i zasada działania.	8
W4	Organizacja transportu w wybranych procesach technologicznych, planowanie przebiegu tras transportu wewnętrznego. Ocena efektywności wykorzystania środków transportowych.	4
W5	Standaryzacja ładunków i opakowania transportowe. Magazyny i technologie składowania jednostek ładunkowych. Urządzenia obsługowe systemu magazynowania.	4
	RAZEM	30

ĆWICZENIA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Obliczenia przenośnika taśmowego lub pneumatycznego (zadanie tablicowe i projekt indywidualny - Proj.1).	7
C2	Analiza systemu transportu wewnętrznego dla wybranych technologii PRS(studium przypadku i projekt zespołowy - Proj.2).	8
	RAZEM	15



PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt systemu transportu dostosowanego do wybranej linii technologicznej PRS (projekt zespołowy - Proj.3).	15
	RAZEM	15

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Studium przypadku

M3 Praca w grupach

M4 Projekty

M5 Ćwiczenia projektowe

M6 Zadania tablicowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Konsultacje przedmiotowe	1
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	29
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekt zespołowy

F3 Projekt indywidualny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
---------------------	------------------------	-----------------------



NA OCENĘ 3	Student definiuje podstawowe pojęcia dotyczące transportu. Klasyfikuje środki transportu wewnętrznego. Pobieźnie wyjaśnia budowę i zasadę działania niektórych środków transportu wewnętrznego.	ćwiczenia	kolokwium na ćwiczeniach (waga 100%)
NA OCENĘ 4	Student definiuje podstawowe pojęcia dotyczące transportu. Klasyfikuje środki transportu wewnętrznego. Wyjaśnia budowę i zasadę działania większości środków transportu wewnętrznego.		
NA OCENĘ 5	Student definiuje podstawowe pojęcia dotyczące transportu. Klasyfikuje środki transportu wewnętrznego. Wyjaśnia budowę i zasadę działania wszystkich środków transportu wewnętrznego.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Student wymienia zasady projektowania systemów transportu wewnętrznego w zakładach PRS. Omawia sposoby projektowania niektórych środków transportu wewnętrznego.	ćwiczenia, projekt	kolokwium na ćwiczeniach (waga 70%) i średnia ocena z projektów 1, 2 i 3 (waga 30%)
NA OCENĘ 4	Student wymienia i wyjaśnia zasady projektowania systemów transportu wewnętrznego w zakładach PRS. Omawia sposoby projektowania niektórych środków transportu wewnętrznego.		
NA OCENĘ 5	Student wymienia i wyjaśnia kompleksowo zasady projektowania systemów transportu wewnętrznego w zakładach PRS. Omawia sposoby projektowania środków transportu wewnętrznego.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student projektuje z niewielkimi błędami wybrane środki transportu wewnętrznego wykorzystywane w PRS.	ćwiczenia	ocena z projektu indywidualnego 1 (waga 100%)
NA OCENĘ 4	Student bez błędów projektuje wybrane środki transportu wewnętrznego wykorzystywane w PRS.		
NA OCENĘ 5	Student samodzielnie i bez błędów projektuje wybrane środki transportu wewnętrznego wykorzystywane w PRS.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4
NA OCENĘ 3	Student projektuje z niewielkimi błędami system transportu wydziałowego i międzywydziałowego w małych i średnich przedsiębiorstwach PRS. Pobieźnie analizuje opacowany projekt w aspekcie niektórych z przyjętych kryteriów.	ćwiczenia, projekt	średnia ważona ocen z projektu 2 (waga 30%) i projektu 3 (waga 70%)



NA OCENĘ 4	Student projektuje bez błędów system transportu wydziałowego i międzywydziałowego w małych i średnich przedsiębiorstwach PRS. Analizuje opacowany projekt w aspekcie przyjętych kryteriów.		
NA OCENĘ 5	Student projektuje i optymalizuje system transportu wydziałowego i międzywydziałowego w małych i średnich przedsiębiorstwach PRS. Kompleksowo i ze znanstwem analizuje opacowany projekt w aspekcie przyjętych kryteriów.		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

średnia ważona z ocen formujących dla wszystkich efektów kształcenia (EK1 waga 20%, EK2 waga 20%, EK3 waga 15%, EK4 waga 45%)

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	ZIP_W12	Cel1	W1, W2, W3	M1
EK2	ZIP_W11, ZIP_W23	Cel2	W2, W4, W5	M1
EK3	ZIP_UB08	Cel3	C1	M4, M6
EK4	ZIP_UB08, ZIP_UP11	Cel4	C2, P1	M2, M3, M4, M5

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Burski Z., Krasowski E. — *Maszyny i urządzenia transportowe w przemyśle rolno-spożywczym.*, Lublin, 2000, Wydaw. Akademii Rolniczej
- [2] Mindura L. (red.) — *Technologie transportowe XXI w.*, Warszawa ; Radom, 2008, Instytut Technologii Eksploatacji

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Pawlicki K. — *Transport w przedsiębiorstwie : maszyny i urządzenia*, Warszawa, 1996, WSiP
- [2] Fijałkowski J. — *Transport wewnętrzny w systemach logistycznych. Wybrane zagadnienia*, Warszawa, 2003, Politechnika Warszawska



12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Sławomir Kowalski (kontakt: slawkow2@o2.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr hab. inż. Sławomir Francik (kontakt: sfrancik@op.pl)

dr inż. Tomasz Hebda (kontakt: thebda@wp.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik zakładu)	(dyrektor instytutu)
---------------------	-------------------------------	---------------------	----------------------

PWSZ w Nowym Sączu

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....