

# PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 06.9

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria produkcji żywności  
Ekoenergetyka  
Inżynieria mechaniczna

### 1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Logistyka i zarządzanie produkcją
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 AIS B10 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe i kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4
SEMESTRY	6

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	15		15	

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Celem kursu jest zapoznanie słuchaczy z podstawowymi procesami logistycznymi w przedsiębiorstwie. Szczególna uwaga słuchaczy kursu zwrócona będzie na procesy zarządzania logistycznego i wykształcenie umiejętności podejmowania optymalnych decyzji z wykorzystaniem metod ilościowych

**Cel 2** Celem ćwiczeń projektowych jest wykształcenie u słuchaczy praktycznych umiejętności zapisu problemu decyzyjnego w postaci modelu matematycznego i doboru spośród znanych metod ilościowych odpowiedniej do swojego problemu decyzyjnego.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a matematyka i statystyka, informatyka, badania operacyjne

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1** Wiedza: Student zna sposoby identyfikowania i rozpoznawania charakteru problemu decyzyjnego.

**EK2** Umiejętności: Formuluje problem w postaci modelu matematycznego.

**EK3** Kompetencje społeczne: Posiada kompetencje do wzajemnej komunikacji w zespole z umiejętnością wykorzystania odpowiednich pojęć z zastosowaniem poprawnego nazewnictwa stosowanego w środowisku pracy.

**EK4** Umiejętności: Posiada umiejętności i kompetencje w samokształceniu i doborze odpowiedniej literatury przedmiotu.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

### WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Miejsce logistyki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – definicje logistyki, koordynacja procesów w przedsiębiorstwie, podstawowe modele procesów	2
W2	Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie – definicje zarządzania logistycznego, przesłanki strategiczne funkcjonowania logistyki.	2
W3	Zarządzanie procesem dystrybucji – infrastruktura dystrybucji, proces obsługi klienta, optymalizacja procesów transportowych.	1
W4	Metody prognozowania stacjonarnego i niestacjonarnego popytu niezależnego – błędy pomiarów prognozy, prosty model Browna, modele wygładzania wykładniczego, występowanie zmian cyklicznych w szeregach czasowych – model Winter'są	3
W5	Zakupy zaopatrzeniowe – strategie zakupów zaopatrzeniowych, organizacja zakupów,	2
W6	Zarządzanie zapasami - planowanie potrzeb materiałowych MRP – podstawy systemu MRP, optymalna partia zakupów, deterministyczny i stochastyczny model zakupów, poziom obsługi klienta.	2
W7	Metody wielokryterialne optymalnej lokalizacji produkcji – optymalizacja w sensie Pareto, metody optymalizacji wektorowej, metoda AHP.	3
	RAZEM	<b>15</b>

### PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt zaopatrzenia surowcowego w oparciu o analizę szeregów czasowych	6
P2	Strategie zarządzania zapasami w przedsiębiorstwie - optymalna partia zakupów, optymalny poziom usług zaopatrzeniowych	4
P3	Wybór lokalizacji produkcji z wykorzystaniem metody AHP	5
	RAZEM	<b>15</b>

## ĆWICZENIA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Prognozowanie zaopatrzenia surowcowego w oparciu o analizę szeregów czasowych	5
C2	Analiza strategii zarządzania zapasami w przedsiębiorstwie - optymalna partia zakupów, optymalny poziom usług zaopatrzeniowych	5
C3	Metody wielokryterialne dyskretne w procesie podejmowania decyzji logistycznych	5
	RAZEM	15

## 7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Projekty

M3 Konsultacje

M4 Zadania tablicowe

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	12
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>100</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

## 9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Egzamin

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO

1 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student potrafi rozpoznać charakter problemu decyzyjnego	wykład	100% oceny z wykładu
NA OCENĘ 4	Student prawidłowo definiuje pojęcia i rozpoznaje charakter problemu decyzyjnego i potrafi prawidłowo nazwać poszczególne etapy tworzenia decyzji, umie zapisać problem w formie modelu matematycznego		
NA OCENĘ 5	Student umie zapisać problem decyzyjny w postaci modelu matematycznego i potrafi wskazać metody rozwiązania oraz posiadać ogólną wiedzę i swobodę wypowiedzania się w przedmiocie		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Student prawidłowo definiuje strukturę problemu decyzyjnego	ćwiczenia, projekt	50% oceny z ćwiczeń i 50% oceny z projektu
NA OCENĘ 4	Student potrafi zapisać problem decyzyjny w postaci modelu matematycznego, posiada umiejętność rozbudowy modelu o dodatkowe kryteria umiejętność zna metody rozwiązania i potrafi je zastosować w rozwiązaniu swojego modelu		
NA OCENĘ 5	Student potrafi zapisać problem decyzyjny w postaci modelu matematycznego, posiada umiejętność rozbudowy modelu o dodatkowe kryteria umiejętność zna metody rozwiązania zapisanego modelu i potrafi je wykorzystywać. dodatkowo posiada umiejętność formułowania rozwiązań alternatywnych i dyskusji wyników		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student współpracuje z grupą w sposób odtwórczy i nie wykazuje inicjatywy twórczej	ćwiczenia, projekt	50% oceny z ćwiczeń i 50% oceny z projektu
NA OCENĘ 4	Student współpracuje z grupą w sposób twórczy i wykazuje inicjatywę twórczą		
NA OCENĘ 5	Student współpracuje z grupą w sposób twórczy i wykazuje inicjatywę twórczą i samodzielnie rozwiązuje problemy wykorzystując odpowiednie pojęcia i nazewnictwo w komunikacji z grupą, ponadto wykazuje cechy kompetentnego lidera.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4

NA OCENĘ 3	Student potrafi wymienić podstawową literaturę zalecaną w przedmiocie oraz wykazuje podstawową wiedzę wynikającą z studiów literatury.	wykład, ćwiczenia	50% oceny z wykładu i 50% oceny z ćwiczeń
NA OCENĘ 4	Student potrafi scharakteryzować podstawową literaturę zalecaną w przedmiocie, posiada znajomość ogólną literatury uzupełniającej, potrafi wykazać się znajomością literatury pomocniczej spoza spisu literatury podanej w zaleceniach wykładowcy.		
NA OCENĘ 5	Posiada umiejętność analitycznego i krytycznego czytania literatury przedmiotu zna pozycje literatury zagranicznej.		

**OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)**

średnia arytmetyczna z ocen częściowych

**10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU**

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	ZIP_UO08, ZIP_W15, ZIP_UP09, ZIP_UP01, ZIP_W20, ZIP_UP08, ZIP_W23, ZIP_W02	Cel1, Cel2	W3, W4, W5, W6, W7, P1, P2, P3	M1, M2, M3, M4
EK2	ZIP_UP01, ZIP_UP04, ZIP_UO05, ZIP_UB09, ZIP_UP03, ZIP_UB01	Cel1, Cel2	W1, W2, W3, W4, W5, P1, P2, P3, C1, C3	M1, M2, M4
EK3	ZIP_W15, ZIP_UP09, ZIP_UP01, ZIP_UP04, ZIP_UB09, ZIP_UP03, ZIP_UP08, ZIP_W02, ZIP_UB01	Cel1, Cel2	W3, W4, W5, W6, W7, P2, P3, C1, C3	M1, M2, M3

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK4	ZIP_UO08, ZIP_UP01, ZIP_UP04, ZIP_UO05, ZIP_UB09, ZIP_UP03, ZIP_UP08, ZIP_W23, ZIP_W02, ZIP_UB01	Cel1, Cel2	W1, W2, W3, W6, W7, P1, P2, P3, C1, C2, C3	M2, M3, M4

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] **Woźniak A** — *Badania operacyjne w logistyce i zarządzaniu produkcją*, Nowy Sącz, 2010, PWSZ
- [2] **Woźniak A** — *Badania operacyjne w logistyce i zarządzaniu produkcją Część 2*, Nowy Sącz, 2011, PWSZ
- [3] **Woźniak A** — *Grafy i sieci w technikach decyzyjnych*, Kraków, 2010, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] **Krawczyk S** — *Metody ilościowe w planowaniu (działalności przedsiębiorstw)*, Warszawa, 2001, C.H. Beck
- [2] **Krawczyk S** — *Metody ilościowe w logistyce (przedsiębiorstw)*, Warszawa, 2001, C.H. Beck
- [3] **Trzaskalik T.** — *Wprowadzenie do badań operacyjnych z komputerem*, Warszawa, 2010, PWE
- [4] **Szapiro T** — *Decyzje menedżerskie z Excelem*, Warszawa, 2000, PWE

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Aldona Wota (kontakt: aldonawota@gmail.com)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr hab. inż. Andrzej Woźniak (kontakt: awozniak@ar.krakow.pl)

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

dr hab. inż. Bogusława Łapczyńska - Kordon (kontakt: bkordon55@gmail.com)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(kierownik zakładu)

(dyrektor instytutu)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....  
.....

PWSZ w Nowym Sączu