

# 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: Niestacjonarne

Kod kierunku: 06.9

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria produkcji żywności

### 1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Inżynieria produkcji surowcowej
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 AIN IP10-13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5
SEMESTRY	3

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
3	15	8	8		

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie z podstawami produkcji roślinnej i zwierzęcej.

**Cel 2** Charakterystyka podstawowych gatunków i grupy roślin uprawnych oraz gatunków i ras zwierząt hodowlanych.

**Cel 3** Dobór maszyn, technologii i urządzeń dostosowanych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych.

**Cel 4** Organizacja procesów produkcji roślinnej i zwierzęcej w gospodarstwie rolnym.

**Cel 5** Kreowanie świadomości dotyczącej roli inżyniera produkcji w propagowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych i ich wpływu na polepszenie jakości życia mieszkańców regionu oraz jakości i konkurencyjności ich pracy.



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

a Podstawowa wiedza z zakresu nauk przyrodniczych.

b Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1** Wiedza: Definiuje i objaśnia podstawowe pojęcia z zakresu produkcji roślinnej i zwierzęcej.

**EK2** Wiedza: Charakteryzuje podstawowe grupy i gatunki roślin uprawnych oraz gatunki i rasy zwierząt

**EK3** Umiejętności: Dobiera rośliny i zwierzęta w zależności od warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstw.

**EK4** Umiejętności: Organizuje produkcję roślinną i zwierzęcą z uwzględnieniem nowych technologii, maszyn i urządzeń

**EK5** Kompetencje społeczne: Jest świadomy roli inżyniera produkcji w propagowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych i ich wpływu na polepszenie jakości życia mieszkańców regionu, a także na jakość i konkurencyjność ich pracy.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

### WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Przyrodnicze podstawy produkcji roślinnej	1
W2	Podstawowe pojęcia z meteorologii i gleboznawstwa oraz wpływ czynników przyrodniczych na plonowanie roślin.	2
W3	Uprawa roli, nawozy i nawożenie.	3
W4	Podstawowe zagadnienia z zakresu ochrony roślin, hodowla nasennictwa i doświadczalnictwa rolniczego.	1
W5	Organizacja produkcji rolniczej.	1
W6	Charakterystyka najważniejszych roślin zbożowych, okopowych, przemysłowych i pastewnych.	2
W7	Użytki zielone i nowoczesne tendencje w dziedzinie produkcji roślinnej.	1
W8	Najważniejsze rasy i typy użytkowe bydła. Użytkowanie mleczne i mięsne bydła.	2
W9	Najważniejsze rasy świń. Użytkowanie trzody chlewnej.	1
W10	Podstawowe wiadomości z zakresu użytkowania owiec, drobiu, pszczoł	1
	RAZEM	<b>15</b>

### ĆWICZENIA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Obliczanie dawek nawozowych pod wybrane rośliny uprawne.	1
C2	Obliczanie ilości wysiewu nasion.	1
C3	Układanie zmianowań i dobór technologii uprawy roli pod rośliny zmianowania.	1
C4	Rozpoznawanie roślin i nasion roślin uprawnych i sporządzanie kart technologicznych produkcji wybranych gatunków roślin.	2
C5	Rozpoznawanie ras i typów użytkowych zwierząt	1
C6	Sporządzanie bilansu pasz dla zwierząt.	2
	RAZEM	<b>8</b>



## LABORATORIUM

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Pobieranie próbek glebowych i ich przygotowywanie do analiz chemicznych i określanie składu mechanicznego gleby.	2
L2	Laboratoryjna ocena materiału siewnego.	2
L3	Dobieranie środków ochrony roślin, obliczanie i sporządzanie różnych stężeń pestycydów.	1
L4	Laboratoryjna ocena surowców pochodzenia zwierzęcego.	3
	RAZEM	8

## 7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Ćwiczenia laboratoryjne

M3 Praca w grupach

M4 Prezentacje multimedialne

M5 Praca z podręcznikiem

M6 Wycieczka

M7 Konsultacje

M8 Dyskusja

## 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	31
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	46
Opracowanie wyników	20
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	25
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>125</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekt indywidualny

F3 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

**F4 Aktywność na zajęciach****OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO****1 Test****KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Definiuje i objaśnia podstawowe pojęcia z zakresu produkcji roślinnej i zwierzęcej.	wykład, ćwiczenia, laboratorium	EK 1 weryfikowany będzie poprzez kolokwium oraz w trakcie dyskusji na Na ćwiczeniach.
NA OCENĘ 4	Definiuje i precyzyjnie objaśnia podstawowe pojęcia z zakresu produkcji roślinnej i zwierzęcej.		
NA OCENĘ 5	Definiuje, precyzyjnie objaśnia podstawowe pojęcia z zakresu produkcji roślinnej i zwierzęcej. Posługuje się fachowym słownictwem rolniczym.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Popełnia drobne błędy w charakterystyce podstawowych grupy i gatunków roślin uprawnych oraz gatunków i ras zwierząt.	wykład, ćwiczenia, laboratorium	EK 2 weryfikowany będzie poprzez kolokwium oraz w trakcie dyskusji na ćwiczeniach.
NA OCENĘ 4	Bez błędnie charakteryzuje podstawowe grupy i gatunki roślin uprawnych oraz gatunki i rasy zwierząt		
NA OCENĘ 5	Bez błędnie charakteryzuje podstawowe grupy i gatunki roślin uprawnych oraz gatunki i rasy zwierząt posługując się fachowym słownictwem rolniczym.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Dobiera rośliny i zwierzęta w zależności od warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstw popełniając przy tym błędy, które nie mają jednak decydującego wpływu na uzyskany ostateczny efekt.	ćwiczenia, laboratorium	EK 3 weryfikowany będzie w trakcie ćwiczeń podczas których wystawiane będą oceny częściowe. Oceny częściowe będą średnią ocen wystawianych z zaliczenia ćwiczeń.
NA OCENĘ 4	Poprawnie dobiera rośliny i zwierzęta w zależności od warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstw.		
NA OCENĘ 5	Poprawnie dobiera rośliny i zwierzęta w zależności od warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstw. Potrafi krytycznie ocenić nieprawidłowy dobór, wskazać inne rozwiązania.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4
NA OCENĘ 3	Organizując produkcję roślinną i zwierzęcą popełnia błędy mające wpływ na efekt końcowy lecz posiadające dopuszczalny margines błędu. Trudności we wskazaniu nowych technologii, maszyn i urządzeń przydatnych przy rozwiązywaniu zadań.	ćwiczenia, laboratorium	EK 4 weryfikowany będzie w trakcie ćwiczeń, z których wystawiane będą oceny częściowe. Oceny częściowe będą średnią ocen wystawianych z zaliczenia Na ćwiczeń.



NA OCENĘ 4	Organizuje produkcję roślinną i zwierzęcą z uwzględnieniem nowych technologii, maszyn i urządzeń.		
NA OCENĘ 5	Organizuje bezbłędnie produkcję roślinną i zwierzęcą z uwzględnieniem nowych technologii, maszyn i urządzeń. Wskazuje inne prawidłowe i racjonalne rozwiązania. Posługuje się fachowym słownictwem i wykazuje się znajomością fachowej literatury.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 5		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 5
NA OCENĘ 3	Mała aktywność na zajęciach. Niewielkie starania w kierunku poszukiwaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych.	wykład, ćwiczenia, laboratorium	EK 5 weryfikowany będzie podczas wszystkich zajęć i kontaktów ze studentami. Studenci systematycznie uczęszczający i aktywni na zajęciach, wskazujący się trafnym wyszukiwaniem konkretnych nowatorskich rozwiązań będą uzyskiwali dodatkowe oceny za aktywność. Ich wpływ na ocenę z zaliczenia będzie takiej wagi jak maksymalnie 2 oceny częściowe.
NA OCENĘ 4	Aktywny na zajęciach, poszukuje nowych rozwiązań technologicznych. Dostrzega wpływ nowych technologii na możliwość poprawy jakości życia mieszkańców. Trafnie odnosi się do rozwiązań konkurencyjnych.		
NA OCENĘ 5	Dużą aktywność na zajęciach. Wyszukuje i wskazuje konkretne rozwiązania, które mają wpływ na jakość i konkurencyjność pracy. Wykazuje się kreatywnym myśleniem.		

#### OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

Końcowa ocena będzie średnią arytmetyczną ocen częściowych, przy czym kolokwia liczone będą jako 2 oceny częściowe.

#### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

a Pozytywnych oceny z zaliczeń wszystkich zajęć i laboratoriów

b Pozytywnie zaliczone kolokwia

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	ZIP_K07, ZIP_UP11, ZIP_UB01	Cel1	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W10	M1, M4, M5
EK2	ZIP_K07, ZIP_UP11, ZIP_UB01	Cel2	W5, W6, W8, W9, W10	M1, M3, M4, M5, M6, M7, M8



EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK3	ZIP_K07, ZIP_UP11	Cel3	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W10, C3, C4, C6, L3	M1, M3, M4, M5, M7, M8
EK4	ZIP_K07, ZIP_UP11, ZIP_UB01	Cel1, Cel2, Cel3, Cel4	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W10, C1, C2, C3, C4, C5, C6, L1, L3	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8
EK5	ZIP_K07, ZIP_UP11, ZIP_UB01	Cel1, Cel2, Cel3, Cel4, Cel5	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W10, C1, C2, C3, C4, C5, C6, L1, L2, L3, L4	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Praca zbiorowa pod red. Wiesławy Batowskiej — *Hodowla zwierząt*, Warszawa, 1996, PWRiL
- [2] Czerko Z. — *Technologie produkcji roślinnej*, Warszawa, 1999, PWRiL
- [3] Waszkiewicz C. — *Maszyny i urządzenia do produkcji zwierzęcej*, Warszawa, 1998, WSiP
- [4] Kuczewski J — *Mechanizacja rolnictwa*, Warszawa, 1997, Wyd. SGGW
- [5] Praca zbiorowa — *Podstawy produkcji roślinnej*, Warszawa, 1999, PWRiL
- [6] Praca zbiorowa — *Produkcja roślinna*, Warszawa, 2009, Hortpress Sp. zo.o.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Praca zbiorowa pod red. Jamroz D. — *Żywnienie zwierząt i paszoznastwo*, Warszawa, 2001, PWN
- [2] Trybała M — *Produkcja i przechowywanie płodów rolnych*, Wrocław, 1999, Wyd. Akademi Rolniczej
- [3] Anna Litwinow — *Skrócone normatywy produkcji rolnej*, Radom, 2002, Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich w Radomiu

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Ryszard Poradowski (kontakt: rporadow@interia.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

mgr inż. Romana Gutowska (kontakt: roma.gutowska@gmail.com)



## 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)

.....