

# PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 06.9

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria produkcji żywności

### 1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Inżynieria produkcji surowcowej
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 PIS IP10 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4
SEMESTRY	4 5

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
4	15		15		
5	15	15			

### 3 CELE PRZEDMIOTU

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

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

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

**Cel 4** Organizowanie procesów produkcji roślinnej i zwierzęcej.

**Cel 5** Kreowanie świadomości dotyczącej roli inżyniera w propagowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych, 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 i ekonomicznych.
- b Podstawowa wiedza z zakresu ekologii i zarządzania środowiskiem.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1** Wiedza: Definiuje i objaśnia podstawowe pojęcia z zakresu produkcji roślinnej i zwierzęcej
- EK2** Wiedza: Charakteryzuje podstawowe grupy i gatunki roślin oraz podstawowe typy użytkowe i rasy zwierząt.
- EK3** Umiejętności: Dobiera typy użytkowe i rasy zwierząt oraz grupy i gatunki roślin stosownie do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstw
- EK4** Umiejętności: Organizuje produkcję roślinną i zwierzęcą z uwzględnieniem nowych technologii, maszyn i urządzeń. Ocenia ich przydatność dla małych i średnich gospodarstw
- 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	3
W3	Uprawa roli, nawozy i nawożenie	3
W4	Podstawy ochrony roślin	1
W5	Hodowla roślin, nasiennictwo i doświadczalnictwo	2
W6	Organizacja produkcji roślinnej.	1
W7	Charakterystyka najważniejszych roślin zbożowych, okopowych, przemysłowych, pastewnych oraz technologie ich uprawy	6
W8	Użytki zielone	2
W9	Nowoczesne tendencje w dziedzinie produkcji roślinnej	1
W10	Podstawowe wiadomości z zakresu paszoznawstwa i chowu zwierząt	2
W11	Najważniejsze typy użytkowe i rasy bydła. Użytkowanie mleczne i mięsne bydła	3
W12	Rasy świń i użytkowanie trzody chlewnej	2
W13	Podstawowe wiadomości z zakresu chowu owiec i drobiu	3
	RAZEM	30

### ĆWICZENIA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Obliczanie dawek nawozowych i określanie zapotrzebowania na nawozy pod wybrane rośliny uprawne.	2
C2	Obliczanie ilości wysiewu nasion	1
C3	Układanie zmianowań i dobór technologii uprawy roli pod rośliny uprawne	2
C4	Rozpoznawanie roślin i nasion roślin uprawnych	2



ĆWICZENIA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C5	Sporządzanie kart technologicznych dla produkcji podstawowych gatunków uprawnych	3
C6	Rozpoznawanie typów użytkowych i ras zwierząt hodowlanych	2
C7	Sporządzanie bilansu pasz dla zwierząt	3
	RAZEM	15

LABORATORIUM

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Pobieranie próbek glebowych do analiz chemicznych i oznaczanie pH gleby	2
L2	Określanie składu mechanicznego gleby i określanie przydatności rolniczej gleb	2
L3	Laboratoryjna ocena materiału siewnego	3
L4	Dobieranie środków ochrony roślin i sporządzanie różnych stężeń cieczy roboczej	3
L5	Laboratoryjna ocena surowców pochodzenia zwierzęcego	5
	RAZEM	15

## 7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Ćwiczenia laboratoryjne

M2 Dyskusja

M3 Konsultacje

M4 Praca w grupach

M5 Prezentacje multimedialne

M6 Wykłady

M7 Filmy edukacyjne

M8 Pokaz

M9 Projekty

M10 Inne



## 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	60
Konsultacje przedmiotowe	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	17
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
<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 Ćwiczenie praktyczne

F2 Kolokwium

F3 Projekt zespołowy

F4 Zaliczenie praktyczne

F5 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

F6 Aktywność na zajęciach

F7 Odpowiedź ustna

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO

1 Ćwiczenie praktyczne

2 Projekt zespołowy

3 Inne

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Definiuje i poprawnie określa podstawowe pojęcia z zakresu produkcji roślinnej i zwierzęcej.	wykład, ćwiczenia, laboratorium	EK 1 weryfikowany będzie poprzez kolokwia oraz w trakcie dyskusji na ćwiczeniach i laboratoriach.
NA OCENĘ 4	Definiuje i precyzyjnie objaśnia podstawowe pojęcia z zakresu produkcji roślinnej i zwierzęcej.		
NA OCENĘ 5	Definiuje i precyzyjnie objaśnia podstawowe pojęcia z zakresu produkcji roślinnej i zwierzęcej używając fachowego słownictwa		



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. Nie zawsze posługuje się fachowym słownictwem	wykład, ćwiczenia, laboratorium	EK 2 weryfikowany będzie poprzez kolokwia oraz w trakcie dyskusji na na ćwiczeniach i laboratoriach
NA OCENĘ 4	Charakteryzuje podstawowe grupy i gatunki roślin uprawnych oraz typy użytkowe i rasy zwierząt.		
NA OCENĘ 5	Bezbłędnie charakteryzuje podstawowe grupy i gatunki roślin uprawnych oraz typy użytkowe 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 wynik pracy.	ćwiczenia, laboratorium	EK 3 weryfikowany będzie w trakcie ćwiczeń, z których wystawiane będą oceny częściowe. Ocena końcowa będzie średnia ocen wystawianych z zaliczeń poszczególnych zajęć i ćwiczeń.
NA OCENĘ 4	Poprawnie dobiera rośliny i zwierzęta w uwzględniając warunki przyrodnicze i ekonomiczne gospodarstw.		
NA OCENĘ 5	Poprawnie dobiera rośliny i zwierzęta w zależności od warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstw. Potrafi krytycznie ocenić nieprawidłowy dobór, wskazać inne poprawne rozwiązania		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4
NA OCENĘ 3	Popełnia błędy przy wykonywaniu zadań projektów z zakresu organizacji produkcji roślinnej i zwierzęcej. Błędy te nie eliminują jednak pracy, a zaproponowane rozwiązania są możliwe do zastosowania w praktyce rolniczej. Występują trudności we wskazaniu nowych technologii, wydajnych maszyn i urządzeń pozwalających na optymalne rozwiązanie pojawiających się problemów .	ćwiczenia	EK 4 weryfikowany będzie w trakcie ćwiczeń i zajęć z których wystawiane będą oceny częściowe.
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. Opóźnienia w realizacji zadań. Niewielkie starania w kierunku poszukiwaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych, poszerzenia wiedzy i umiejętności praktycznych, które mogą mieć wpływ na przyszłą pracę zawodową, konkurencję na rynku pracy	wykład, ćwiczenia, laboratorium	EK 5 weryfikowany będzie podczas wszystkich zajęć i kontaktów ze studentami. Studenci systematycznie uczęszczający i aktywni na zajęciach, wykazujący 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 cząstkowe z zajęć i laboratoriów.
NA OCENĘ 4	Aktywność na zajęciach, poszukiwanie nowych rozwiązań technologicznych. Dostrzeganie wpływu nowych technologii na możliwość poprawy jakości życia mieszkańców.		
NA OCENĘ 5	Kreatywność i aktywność i systematyczność na zajęciach i ćwiczeniach. Wyszukiwanie i wskazywanie konkretnych rozwiązań, które mają wpływ na jakość i konkurencyjność pracy.		

#### OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

Końcowa ocen będzie średnią arytmetyczną ocen cząstkowych, przy czym kolokwia będą miały wagę 3 ocen cząstkowych.

#### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

- a Pozytywne oceny z zaliczeń wszystkich zajęć i laboratoriów.
- b Pozytywne zaliczone wszystkie kolokwia.

### 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	ZIP_UP11, ZIP_UB01	Cel1, Cel4, Cel5	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W10, W11	M10
EK2	ZIP_UP11, ZIP_UB01	Cel2	W7, W8, W9, W10, W11, W12, W13, C4, C6	M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M10
EK3	ZIP_UP11, ZIP_K07, ZIP_UB01	Cel3, Cel4, Cel5	W6, C1, C2, C3, C5, C7, L1, L2, L3, L4, L5	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M9, M10
EK4	ZIP_UP11, ZIP_K07, ZIP_UB01	Cel3, Cel4, Cel5	W9, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, L4, L5	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10
EK5	ZIP_K07	Cel5	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W10, W11, W12, W13, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, L1, L2, L3, L4, L5	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10



## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Praca zbiorowa pod redakcją Wiesławy Batkowskiej — *Hodowla zwierząt*, Warszawa, 1996, PWRiL
- [2] M. Fotyma, K. Kryński, J. Kuś — *Technologie produkcji roślinnej*, Warszawa, 2011, Hortpress
- [3] Kuczewski J. — *Mechanizacja rolnictwa*, Warszawa, 1997, Wyd. SGGE
- [4] Praca zbiorowa — *Podstawy produkcji roślinnej*, Warszawa, 1999, PWRiL
- [5] Praca zbiorowa — *Produkcja roślinna*, Warszawa, 2009, Hortpress Sp. z o.o.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Praca zbiorowa pod redakcją Jamroz D. — *Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo*, Warszawa, 2001, PWN
- [2] Trybała M. — *Produkcja i przechowywanie płodów rolnych*, Wrocław, 1999, Wydawnictwo Akademii Rolniczej
- [3] Litwinow A. — *Skrócone normatywy produkcji rolnej*, Radom, 2002, Regionalne Centrum Doradztwa Rolniczego
- [4] Pomykała D. — *Wymogi dobrostanu zwierząt w gospodarstwach ekologicznych*, Brwinów, 2010, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

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

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....