

## Plan i program studiów

**Nazwa studiów:** Rolnictwo dla absolwentów nierolniczych studiów wyższych

**Jednostka prowadząca:** Wydział Rolnictwa i Biologii, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

**Czas trwania studiów podyplomowych:** dwa semestry w trybie niestacjonarnym, w układzie 14 zjazdów dwudniowych (sobota, niedziela). Zajęcia rozpoczynają się w semestrze zimowym (październik) lub letnim luty/marzec.

**Ogólna liczba godzin dydaktycznych** 230, w tym 178 godzin wykładów, 12 godzin ćwiczeń i 40 godzin ćwiczeń terenowych.

**Ogólna liczba punktów ECTS:** 60

### Wykaz przedmiotów wraz z przypisaną liczbą punktów ECTS

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykłady [h]	Ćwiczenia [h]	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
<b>Produkcja roślinna</b>					
1.	Podstawy gleboznawstwa rolniczego	8	3	zal.	2,2
2.	Ochrona roślin	10	-	zal.	2,0
3.	Gospodarka nawozowa	8	-	zal.	1,6
4.	Uprawa roli i roślin	12	-	zal.	2,4
5.	Podstawy produkcji ogrodniczej	6	-	zal.	1,2
6.	Technologie produkcji roślin rolniczych. Rolnictwo ekologiczne i precyzyjne	24	-	zal.	4,8
7.	Łąkarstwo	6		zal.	1,2
8.	Odnawialne źródła energii w gospodarstwie rolniczym i uprawa roślin energetycznych.	10	-	zal.	2,0
9.	Podstawy produkcji i obrotu materiałem siewnym	5	-	zal.	1,0
10.	Podstawy kontroli fitosanitarnej	5	-	zal.	1,0
<b>Produkcja zwierzęca</b>					
11.	Podstawy fizjologii i żywienia zwierząt gospodarskich	8	3	zal.	2,2
12.	Zasady chowu zwierząt gospodarskich	9	-	zal.	1,8
13.	Podstawy kontroli weterynaryjnej	5	-	zal.	1,0
<b>Podstawy ekonomiki i organizacji gospodarstw rolnych</b>					
14.	Rolnictwo polskie XX i XXI wieku	2	-	zal.	0,4
15.	Organizacja gospodarstw rolnych	5	-	zal.	1,0
16.	Podstawy prawa i prawa rolnego	10	-	zal.	2,0
17.	Rachunkowość gospodarstw rolnych	8	-	zal.	1,6
18.	Rynki rolne	4	-	zal.	0,8
19.	Kierunki rozwoju techniki rolniczej	10	3	zal.	2,4
<b>Agroturystyka i rozwój obszarów wiejskich</b>					
20.	Agroturystyka	3	-	zal.	0,6
21.	Rozwój obszarów wiejskich	20	3	zal.	4,8
<b>Zajęcia terenowe</b>					
22.	Rolniczy Zakład Doświadczalny (RZD) w Żelaznej	-	10	zal.	2,0
23.	RZD Wilanów-Obory, Gospodarstwo Obory	-	10	zal.	2,0
24.	Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach	-	10	zal.	2,0
25.	Stacja Doświadczalna Wydziału Rolnictwa i Biologii w Skierniewicach	-	10	zal.	2,0
<b>Praca dyplomowa</b>				14,0	
<b>Razem</b>	178	52		60	

## Wykaz przedmiotów wraz z opisem

Lp.	Nazwa przedmiotu	Opis przedmiotu
1.	Podstawy gleboznawstwa rolniczego	Powstawanie gleb, charakterystyka głównych typów, zasady klasyfikacji gleb.
2.	Ochrona roślin	Najważniejsze choroby i szkodniki roślin oraz przegląd najczęściej spotykanych chwastów. Metody ochrony roślin przed patogenami, szkodnikami i chwastami. Pojęcie i rodzaje toksyczności pestycydów.
3.	Gospodarka nawozowa	Zasady odżywiania roślin, rodzaje nawozów i ich zastosowanie. Przechowywanie nawozów naturalnych: płyta obornikowa, zbiorniki na gnojowicę. Zagrożenia środowiska obszarów wiejskich wynikające z błędów agrotechnicznych i sposobów przechowywania nawozów.
4.	Uprawa roli i roślin	Uwarunkowania klimatyczne produkcji roślinnej. Zasady zmianowania roślin. Cele uprawy roli, wady i zalety uprawy roli płużnej i uproszczonej. Zasady siewu oraz pielęgnacji mechanicznej roślin. Podstawy zbioru najważniejszych roślin uprawy polowej.
5.	Podstawy produkcji ogrodniczej	Znaczenie gospodarcze i najważniejsze gatunki/odmiany roślin sadowniczych i warzywnych. Zasady agrotechniki w uprawie szkółkarskiej, sadowniczej i polowej warzyw. Zbiór i przechowywanie produktów ogrodnich.
6.	Technologie produkcji roślin rolniczych. Podstawy rolnictwa ekologicznego i precyzyjnego	Zasięg uprawy, najważniejsze odmiany i kierunki użytkowania głównych roślin uprawy polowej, wymagania siedliskowe, wzrost i rozwój roślin, zasady agrotechniki. Rynek zbóż, cukru, roślin oleistych i wysokobiałkowych. Podstawy rolnictwa ekologicznego i precyzyjnego. Zajęcia terenowe
7.	Łąkarstwo	Znaczenie gospodarcze i poza produkcyjne trwałych użytków zielonych, pielęgnacja i użytkowanie łąk i pastwisk. Pasze z użytków zielonych i zasady ich przechowywania. Zajęcia terenowe
8.	Odnawialne źródła energii w gospodarstwie rolniczym i uprawa roślin energetycznych.	Charakterystyka biomasy jako podstawowego źródła energii odnawialnej. Rodzaje biomasy i sposoby ich przetwarzania na użyteczne formy energii. Wymagania siedliskowe roślin energetycznych. Technologie produkcji gatunków roślin uprawianych na cele energetyczne: wierzba wiciowa, mискant olbrzymi, ślazier pensylwański, słonecznik bulwiasty i inne. Budowa morfologiczna i cechy łanu omawianych gatunków roślin energetycznych. Cechy fizyczne, skład chemiczny i struktura plonu biomasy gatunków roślin energetycznych. Technologie zbioru roślin i zagospodarowania pozyskanej biomasy. Analiza efektywności ekonomicznej i energetycznej uprawy omawianych gatunków
9.	Podstawy produkcji i obrotu materiałem siewnym	Produkcja materiału siewnego, zasady etykietowania, stopnie kwalifikacji, uszlachetnienie nasion
10.	Podstawy kontroli fitosanitarnej	Obowiązujące normy, podstawy kontroli fitosanitarnej, dostosowanie gospodarstw do norm fitosanitarnych
11.	Podstawy fizjologii i żywienia zwierząt gospodarskich	Tworzenie i wykorzystywanie składników pokarmowych u różnych gatunków zwierząt. Rodzaje pasz, ocena wartości pokarmowej, ogólne zasady normowania i układania dawek pokarmowych dla grup zwierząt gospodarskich. Zajęcia laboratoryjne
12.	Zasady chowu zwierząt gospodarskich	Przegląd gatunków i ras zwierząt gospodarskich, kierunki użytkowania. Zapobieganie chorobom zwierząt. Wychów młodych zwierząt. Budynki inwentarskie, sposoby usuwania i przechowywania odchodów, sposoby zadawania pasz. Zajęcia terenowe
13.	Podstawy kontroli weterynaryjnej	Obowiązujące normy weterynaryjne, podstawy kontroli weterynaryjnej, dostosowanie gospodarstw rolnych do norm weterynaryjnych.
14.	Rolnictwo polskie XX i XXI wieku	Definicja i cele współczesnego rolnictwa, czynniki gospodarcze, historyczne i ekonomiczne determinujące zmiany we współczesnym rolnictwie, specyfika produkcji rolniczej z uwypukleniem polowej uprawy roślin

15.	Organizacja gospodarstw rolniczych	Co to jest gospodarstwo rolnicze? (definicje i elementy składowe). Czynniki mające wpływ na organizację gospodarstw rolniczych. Kalkulacje rolnicze jako narzędzie wspomagające decyzje dotyczące sposobów organizacji gospodarstwa rolniczego (kalkulacje cząstkowe, kalkulacje kompleksowe)
16.	Podstawy prawa i prawa rolnego	Procedury tworzenia prawa, przepisy prawne dotyczące ochrony środowiska, obrotu surowcami, obrotu ziemi, zasady podatkowe.
17.	Rachunkowość gospodarstw rolnych	Zasady rachunkowości, system FADN, system finansowy w rolnictwie, zajęcia praktyczne dotyczące systemu FADN
18.	Rynki rolne	Pojęcie i elementy rynku rolnego. Mechanizm rynku rolnego. Rynek a interwencjonizm państwowy. Instytucje rynku rolnego. Integracja i dywersyfikacja na rynku rolnym. Sprzedaż bezpośrednia w rolnictwie
19.	Kierunki rozwoju techniki rolniczej	Nowe kierunki w konstrukcji i użytkowaniu maszyn, rolnictwo precyzyjne, techniki pomiarów satelitarnych dla potrzeb gospodarstwa, istota pozyskiwania informacji z GSP
20.	Agroturystyka	Definiowanie pojęć związanych z turystyką wiejską i agroturystyką
21.	Rozwój obszarów wiejskich	Wielofunkcyjny rozwój na obszarach wiejskich, zasady funkcjonowania gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych - przepisy prawne. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020, programy rolno-środowiskowo-klimatyczne, płatności bezpośrednie, wypełnianie wniosków dotyczących PROW. Zajęcia praktyczne
22.	Ćwiczenia terenowe w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym (RZD) w Żelaznej	Polowa produkcja roślinna (m.in. ziemniaki, marchew), przechowalnia okopowych, nawodnienia, użytki zielone, ferma owiec.
23.	Ćwiczenia terenowe w RZD Wilanów-Obory, Gospodarstwo Obory	Polowa produkcja roślinna, produkcja pasz na gruntach ornych, maszyny i narzędzia, silosy, ferma bydła, ferma drobiu.
24.	Ćwiczenia terenowe w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach	Produkcja warzywnicza szklarniowa i polowa, produkcja sadownicza, systemy prowadzenia sadów, przechowywanie owoców
25.	Ćwiczenia terenowe w Stacji Doświadczalnej Wydziału Rolnictwa i Biologii w Skierniewicach	Pomiary meteorologiczne, zasady przechowywania środków ochrony roślin i nawozów, doświadczenia nawozowe, objawy niedoboru podstawowych składników pokarmowych na różnych roślinach, zasady prowadzenia plantacji i przetwarzania roślin energetycznych