



UNIwersytet  
Przyrodniczy  
we Wrocławiu

## Program studiów

**Kierunek:** Rolnictwo

## Spis treści

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Charakterystyka kierunku | 3  |
| ECTS                     | 5  |
| Sekwencje przedmiotów    | 6  |
| Efekty                   | 7  |
| Plan studiów             | 9  |
| Sylabusy                 | 14 |

# Charakterystyka kierunku

## Informacje podstawowe

|                                                                                                |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Nazwa kierunku:                                                                                | Rolnictwo                                   |
| Poziom:                                                                                        | studia drugiego stopnia (magister inżynier) |
| Profil:                                                                                        | ogólnoakademicki                            |
| Forma:                                                                                         | niestacjonarne                              |
| Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:                                                           | magister inżynier                           |
| Czas trwania studiów (liczba semestrów):                                                       | 3                                           |
| Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:                         | 90                                          |
| Liczba godzin (w tym realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość): | 840 (18)                                    |
| Liczba godzin z wychowania fizycznego*:                                                        |                                             |

\*) - dotyczy studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich realizowanych w formie stacjonarnej

## Przyporządkowanie kierunku do dziedzin oraz dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się:

| Dyscyplina wiodąca      | Udział procentowy | ECTS |
|-------------------------|-------------------|------|
| Rolnictwo i ogrodnictwo | 100%              | 90   |

## Sylwetka absolwenta

Absolwent II stopnia kierunku Rolnictwo ma poszerzoną wiedzę z zakresu gospodarowania w różnych systemach rolnictwa z szerokim uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Posiada wiedzę z niechemicznych metod zwalczania agrofagów, hodowli odpornościowej roślin z uwzględnieniem technik opartych na biologii molekularnej. Potrafi posługiwać się technikami określanymi jako badawcze i posiada umiejętności przeprowadzania badań naukowych i właściwej interpretacji wyników. Jest przygotowany do pracy w instytucjach naukowych, wyższych uczelniach i instytucjach zajmujących się rolnictwem. Posiada dobre przygotowanie podejmowania pracy w różnych sektorach i segmentach rynku europejskiego oraz do samodzielnego prowadzenia działalności gospodarczej. Absolwenci Rolnictwo mogą być zatrudnieni w specjalistycznych gospodarstwach, instytucjach naukowo-badawczych, ośrodkach badawczo-rozwojowych i jednostkach doradczych. Posiadają również przygotowanie do pracy w szkolnictwie oraz są przygotowani do podjęcia kształcenia w szkołach doktorskich).

## Wymiar (liczba godz. i punktów ECTS), zasady i forma odbywania praktyk

### Wymiar (liczba godz. i punktów ECTS), zasady i forma odbywania praktyk: 160 godzin, 6 ECTS

Praktyka dyplomowa może być zrealizowana jednorazowo lub podzielona na części po uzgodnieniu z opiekunem pracy dyplomowej. Student ustala z opiekunem pracy dyplomowej termin i miejsce jej realizacji oraz zakres prac realizowanych podczas jej odbywania.

Studenci odbywają praktykę dyplomową w instytucjach, katedrach i zakładach (jednostkach Uczelni), w których wykonują prace dyplomowe lub w innych instytucjach, w których realizują badania naukowe związane z tematem pracy magisterskiej.

W okresie praktyki student ma obowiązek zapoznać się z zagadnieniami dotyczącymi organizacji i funkcjonowania zakładu, w którym odbywa praktykę. Student zobowiązany jest do przestrzegania regulaminu oraz zasad BHP obowiązujących w laboratorium, zakładzie doświadczalnym lub innej instytucji, gdzie realizowana jest praktyka dyplomowa.

Po odbyciu pełnego wymiaru praktyki student zalicza ją do końca drugiego semestru u opiekuna merytorycznego praktyk. Podstawą do zaliczenia praktyki jest przedstawienie sprawozdania oraz karty zaliczenia praktyki dyplomowej podpisanej przez opiekuna pracy dyplomowej. Punkty ECTS związane z odbywaniem praktyki dyplomowej przypisane są w

drugim semestrze studiów.

### **Zasady/organizacja procesu dyplomowania**

Studia II stopnia kończą się złożeniem pracy dyplomowej i przystąpieniem do egzaminu dyplomowego, który na kierunku Rolnictwo jest egzaminem ustnym. Liczba studentów przystępujących do dyplomowania w terminie monitorowana jest przez Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, która w przypadku zauważenia niskich wskaźników w tym zakresie formułuje działania naprawcze. Temat pracy dyplomowej magisterskiej jest ustalany nie później niż rok przed ukończeniem studiów. Temat pracy dyplomowej zatwierdza dziekan. Dyplomant i opiekun poświadczają pisemnie oryginalność pracy. Wszystkie prace dyplomowe kontrolowane są przez system antyplagiatowy. Pracę dyplomową ocenia opiekun i recenzent, a student ma możliwość zapoznania się z recenzjami. Obecnie, prace oraz recenzje są zamieszczane w systemie USOSweb - APD (Archiwum Prac Dyplomowych). Egzamin dyplomowy wymaga od studenta, aby wykazał się wiedzą właściwą dla danych efektów uczenia się i kompetencjami społecznymi. Zagadnienia obowiązujące na egzamin dyplomowy przygotowywane są przez nauczycieli akademickich prowadzących kierunkowe przedmioty na kierunku Rolnictwo i z wyprzedzeniem podawane do wiadomości studentów. Pytania są losowane przez studenta. Jeśli wyniki odpowiedzi na pytania są pozytywne, student dopuszczany jest do drugiej części egzaminu, w której krótko prezentuje pracę a następnie odpowiada na pytania recenzenta. Z egzaminu sporządzany jest protokół.

## ECTS

|                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Liczba punktów ECTS, którą student uzyska na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów                   | 34 |
| Liczba punktów ECTS, którą student uzyska w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych **                                                                      | 6  |
| Liczba punktów ECTS, którą student uzyska za zajęcia wybieralne                                                                                                                        | 48 |
| Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów | 57 |
| Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne                                                                                                    |    |

\*\* ) - dotyczy kierunków innych niż przypisane do dyscyplin nauk humanistycznych lub nauk społecznych

### Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach

| Semestr | Deficyt | Komentarz |
|---------|---------|-----------|
| 1       | 13      |           |
| 2       | 13      |           |
| 3       | 0       |           |

## Sekwencje przedmiotów

| Semestr | Nazwa przedmiotu realizowanego | Nazwa przedmiotu poprzedzającego |
|---------|--------------------------------|----------------------------------|
|---------|--------------------------------|----------------------------------|

---

# Efekty uczenia się

## Wiedza

| Kod         | Treść                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RR_P7S_WG01 | Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu inżynierii genetycznej i biotechnologii w rolnictwie,                                                                                                       |
| RR_P7S_WG02 | Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu doświadczalnictwa rolniczego oraz zastosowania analizy czynnikowej w badaniach rolniczych,                                                                  |
| RR_P7S_WG03 | Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu procesów fizycznych zachodzących w glebie i roślinie                                                                                                        |
| RR_P7S_WG04 | Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu gospodarowania na terenach rolniczych, oddziaływania rolnictwa na środowisko przyrodnicze i kształtowania relacji człowiek-środowisko,                      |
| RR_P7S_WG05 | Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu ekofilozofii oraz rolnictwa ekologicznego, a także rynku ekologicznych produktów rolnych,                                                                   |
| RR_P7S_WG06 | Absolwent zna i rozumie techniki analizy instrumentalnej gleb i roślin                                                                                                                                                          |
| RR_P7S_WG07 | Absolwent zna i rozumie zasady wnioskowania statystycznego i merytorycznego                                                                                                                                                     |
| RR_P7S_WG08 | Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia dotyczące systemów uprawy oraz najnowszych technologii zwiększania produktywności i kształtowania jakości płodów rolnych zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej |
| RR_P7S_WG09 | Absolwent zna i rozumie procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń i maszyn rolniczych oraz obiektów i systemów technicznych                                                                                                     |
| RR_P7S_WK10 | Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu bioróżnorodności i związkach między komponentami agroekosystemu                                                                                             |
| RR_P7S_WK11 | Absolwent zna i rozumie dylematy współczesnej cywilizacji oraz relacje społeczne                                                                                                                                                |
| RR_P7S_WK12 | Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, uwarunkowania wspólnej polityki rolnej i funkcjonowania rynku rolnego oraz handlu produktami rolniczymi                          |
| RR_P7S_WK13 | Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia dotyczące problemów ekologicznych wynikających z rozwoju obszarów wiejskich i funkcjonowania infrastruktury rolniczej                                                 |

## Umiejętności

| Kod         | Treść                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RR_P7S_UK05 | Absolwent potrafi komunikować się ze specjalistami z dziedziny produkcji roślinnej jak i innymi kręgami odbiorców, przedstawiać i uzasadniać swoje stanowisko                                              |
| RR_P7S_UK06 | Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego                                                                                         |
| RR_P7S_UK07 | Absolwent potrafi samodzielnie przygotować opracowanie naukowe z zakresu nauk rolniczych, dotyczące produkcji roślinnej lub oddziaływań rolnictwa na środowisko naturalne oraz publicznie je zaprezentować |
| RR_P7S_UO08 | Absolwent potrafi kierować zespołami ludzkimi, współdziałać i pracować w grupie, podejmować odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania                                                               |

| <b>Kod</b>         | <b>Treść</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RR_P7S_UU09</b> | Absolwent potrafi planować ścieżkę własnego rozwoju zawodowego i realizować własną karierę zawodową i naukową, a także ukierunkowywać innych w tym zakresie                                                                                                      |
| <b>RR_P7S_UW01</b> | Absolwent potrafi analizować i modyfikować działalność gospodarstwa rolnego, dostosować i opracować technologie produkcji do warunków przyrodniczych i ekonomicznych                                                                                             |
| <b>RR_P7S_UW02</b> | Absolwent potrafi właściwie dobierać źródła i pochodzące z nich informacje, twórczo je interpretować, krytycznie oceniać i analizować                                                                                                                            |
| <b>RR_P7S_UW03</b> | Absolwent potrafi samodzielnie zaplanować i wykonać eksperymenty i zadania doświadczalne lub wdrożeniowe z zakresu produkcji roślinnej, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski                                                                         |
| <b>RR_P7S_UW04</b> | Absolwent potrafi przeprowadzić analizę wpływu czynników agrotechnicznych na wielkość i jakość plonów, zoptymalizować technologię uprawy zgodnie z zasadami produkcji integrowanej oraz zminimalizować negatywne oddziaływanie rolnictwa na środowisko naturalne |

## **Kompetencje społeczne**

| <b>Kod</b>         | <b>Treść</b>                                                                                                                                 |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RR_P7S_KK01</b> | Absolwent jest gotów do krytycznej oceny własnej wiedzy oraz danych i wiadomości pochodzących z różnych źródeł                               |
| <b>RR_P7S_KK02</b> | Absolwent jest gotów do uznawania wiedzy z zakresu nauk rolniczych w rozwiązywaniu problemów zawodowych, a także zasięgania opinii ekspertów |
| <b>RR_P7S_KO03</b> | Absolwent jest gotów do inicjowania i podejmowania działań na rzecz interesu społecznego oraz wypełniania zobowiązań społecznych             |
| <b>RR_P7S_KO05</b> | Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy                                                                        |
| <b>RR_P7S_KR04</b> | Absolwent jest gotów do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz podejmowania działań na rzecz przestrzegania tych zasad       |



# Plany studiów

## Semestr 1

| Przedmiot                                                                   | Liczba godzin                                     | Punkty ECTS | Forma weryfikacji |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------|---|
| Doświadczalnictwo rolnicze                                                  | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18          | 5.0         | Zaliczenie        | 0 |
| Kształtowanie środowiska                                                    | Wykład: 9<br>Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 18 | 4.0         | Egzamin           | 0 |
| Metodologia badań naukowych                                                 | Wykład: 9                                         | 2.0         | Zaliczenie        | 0 |
| Międzynarodowy handel produktami rolniczymi                                 | Wykład: 18                                        | 2.0         | Zaliczenie        | 0 |
| Podstawy przedsiębiorczości w agrobiznesie                                  | Ćwiczenia laboratoryjne: 18                       | 3.0         | Zaliczenie        | 0 |
| Postęp biologiczny                                                          | Wykład: 18<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 9          | 4.0         | Egzamin           | 0 |
| Rolnictwo ekologiczne                                                       | Wykład: 9<br>Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 9  | 4.0         | Zaliczenie        | 0 |
| Seminarium dyplomowe 1                                                      | Seminarium/Konwersatorium: 27                     | 3.0         | Zaliczenie        | 0 |
| Szkolenie dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia (BHK) | Wykład e-learning: 4                              | -           | Zaliczenie        | 0 |
| Współczesne systemy rolnictwa                                               | Wykład: 9<br>Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 9  | 3.0         | Zaliczenie        | 0 |

## Semestr 2

| Przedmiot                       | Liczba godzin                            | Punkty ECTS | Forma weryfikacji |     |
|---------------------------------|------------------------------------------|-------------|-------------------|-----|
| Agrobiotechnologia              | Wykład: 18<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 9 | 5.0         | Egzamin           | 0   |
| Analiza instrumentalna          | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 | 5.0         | Egzamin           | 0   |
| Innowacje                       | Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 9      | 1.0         | Zaliczenie        | 0   |
| Praktyka dyplomowa              | Praktyka: 160                            | 6.0         | Zaliczenie        | O/F |
| Seminarium dyplomowe 2          | Seminarium/Konwersatorium: 18            | 2.0         | Zaliczenie        | 0   |
| Bioróżnorodność                 |                                          |             |                   | O/F |
| Student wybiera jeden przedmiot |                                          |             |                   |     |

| <b>Przedmiot</b>                                                                   | <b>Liczba godzin</b>                                 | <b>Punkty ECTS</b> | <b>Forma weryfikacji</b> |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----|
| Agrofitocenologia                                                                  | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Inwazje i wymieranie gatunków                                                      | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Ochrona przyrody na obszarach rolniczych                                           | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Zachowanie bioróżnorodności zbiorowisk łąkowych                                    | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Język obcy                                                                         |                                                      |                    |                          | O/F |
| Student wybiera określony język w dwóch semestrach, po 18 godzin (2 ECTS) w każdym |                                                      |                    |                          |     |
| Język angielski                                                                    | Ćwiczenia e-learning: 4<br>Język obcy (lektorat): 14 | 2.0                | Zaliczenie na ocenę      | F   |
| Język niemiecki                                                                    | Ćwiczenia e-learning: 4<br>Język obcy (lektorat): 14 | 2.0                | Zaliczenie na ocenę      | F   |
| Język rosyjski                                                                     | Ćwiczenia e-learning: 4<br>Język obcy (lektorat): 14 | 2.0                | Zaliczenie na ocenę      | F   |
| Przedmiot humanistyczno-społeczny                                                  |                                                      |                    |                          | O/F |
| student realizuje jeden przedmiot z oferty ogólnouczeniowej                        |                                                      |                    |                          |     |
| Coaching                                                                           | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie na ocenę      | F   |
| Komunikacja w biznesie                                                             | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie na ocenę      | F   |
| Przedmioty z zakresu postępu biologicznego                                         |                                                      |                    |                          | O/F |
| Student wybiera jeden przedmiot                                                    |                                                      |                    |                          |     |
| Bioróżnorodność w hodowli roślin                                                   | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18             | 5.0                | Zaliczenie               | F   |
| Hodowla odpornościowa roślin na stropy abiotyczne i biotyczne                      | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18             | 5.0                | Zaliczenie               | F   |
| Wybrane zagadnienia z produkcji materiału siewnego roślin uprawnych                | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18             | 5.0                | Zaliczenie               | F   |

## Semestr 3

| <b>Przedmiot</b>                | <b>Liczba godzin</b>                     | <b>Punkty ECTS</b> | <b>Forma weryfikacji</b> |     |
|---------------------------------|------------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----|
| Podstawy rolnictwa precyzyjnego | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 | 3.0                | Zaliczenie               | O   |
| Praca i egzamin magisterski     | Prace kontrolne i przejściowe: 10        | 12.0               | Egzamin                  | O/F |
| Seminarium dyplomowe 3          | Seminarium/Konwersatorium: 27            | 3.0                | Zaliczenie               | O   |

| <b>Przedmiot</b>                                                                   | <b>Liczba godzin</b>                                 | <b>Punkty ECTS</b> | <b>Forma weryfikacji</b> |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----|
| Agrobiotechnologia                                                                 |                                                      |                    |                          | O/F |
| Student wybiera jeden przedmiot                                                    |                                                      |                    |                          |     |
| Diagnostyka molekularna                                                            | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18             | 4.0                | Zaliczenie               | F   |
| Monitoring produktów GMO w rolnictwie                                              | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18             | 4.0                | Zaliczenie               | F   |
| Nowoczesne technologie badawcze w biotechnologii roślin                            | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18             | 4.0                | Zaliczenie               | F   |
| Zastosowanie kultur in vitro w uprawie i hodowli roślin                            | Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18             | 4.0                | Zaliczenie               | F   |
| Język obcy                                                                         |                                                      |                    |                          | O/F |
| Student wybiera określony język w dwóch semestrach, po 18 godzin (2 ECTS) w każdym |                                                      |                    |                          |     |
| Język angielski                                                                    | Ćwiczenia e-learning: 4<br>Język obcy (lektorat): 14 | 2.0                | Zaliczenie na ocenę      | F   |
| Język niemiecki                                                                    | Ćwiczenia e-learning: 4<br>Język obcy (lektorat): 14 | 2.0                | Zaliczenie na ocenę      | F   |
| Język rosyjski                                                                     | Ćwiczenia e-learning: 4<br>Język obcy (lektorat): 14 | 2.0                | Zaliczenie na ocenę      | F   |
| Kształtowanie środowiska                                                           |                                                      |                    |                          | O/F |
| Student wybiera jeden przedmiot                                                    |                                                      |                    |                          |     |
| Kształtowanie krajobrazu                                                           | Wykład: 12                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Metody zagospodarowania terenu                                                     | Wykład: 12                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Roślinność terenów zadarnionych                                                    | Wykład: 12                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Systemy rolnictwa                                                                  |                                                      |                    |                          | O/F |
| Student wybiera jeden przedmiot                                                    |                                                      |                    |                          |     |
| Diagnostyka i optymalizacja nawożenia roślin alternatywnych                        | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Monitoring chorób w różnych systemach rolnictwa                                    | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Technologie nawożenia roślin uprawnych w systemach rolnictwa                       | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |
| Zrównoważony rozwój                                                                |                                                      |                    |                          | O/F |
| Student wybiera jeden przedmiot                                                    |                                                      |                    |                          |     |
| Globalne zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony                            | Wykład: 18                                           | 2.0                | Zaliczenie               | F   |

| <b>Przedmiot</b>                             | <b>Liczba godzin</b> | <b>Punkty ECTS</b> | <b>Forma weryfikacji</b> |   |
|----------------------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|---|
| Podstawy zrównoważonego rozwoju w rolnictwie | Wykład: 18           | 2.0                | Zaliczenie               | F |
| Zrównoważony rozwój                          | Wykład: 18           | 2.0                | Zaliczenie               | F |

*O - Obowiązkowy*  
*F - Fakultatywny*  
*O/F - Obligatoryjna grupa przedmiotów fakultatywnych*  
*B - Przedmioty kierunkowe*  
*A - Przedmioty ogólne*  
*C - Przedmioty specjalnościowe*  
*HS - Przedmioty humanistyczno-społeczne*  
*JO - Języki obce*  
*AO - Przedmioty ogólne prowadzone w językach obcych*  
*BO - Przedmioty kierunkowe prowadzone w językach obcych*  
*CO - Przedmioty specjalnościowe prowadzone w językach obcych*  
*JO-A1 - Języki obce (A1)*  
*JO-A1/A2 - Języki obce (A1/A2)*  
*JO-A2/B1/B2 - Języki obce (A2/B1/B2)*  
*JO-A2/B1 - Języki obce (A2/B1)*  
*JO-B1 - Języki obce (B1)*  
*JO-B2/C1 - Języki obce (B2/C1)*  
*JO-B2 - Języki obce (B2)*  
*JO-B1/B2/C1 - Języki obce (B1/B2/C1)*  
*JO-B1/B2 - Języki obce (B1/B2)*  
*JO-A1/A2/B1 - Języki obce (A1/A2/B1)*  
*H50 - Przedmioty humanistyczno-społeczne prowadzone w językach obcych*

# Sylabusy



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Doświadczalnictwo rolnicze Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI1B.0523.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>5.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Kształtowanie środowiska Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI1B.1123.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                                                               |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Egzamin                                                            | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>4.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 18 |                                   |



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Metodologia badań naukowych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI1A.1241.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty ogólne                   |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

|                           |                                                       |                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                 | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9 |                                   |





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Międzynarodowy handel produktami rolniczymi Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI1B.1281.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Podstawy przedsiębiorczości w agrobiznesie Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI1HS.1696.24          |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty humanistyczno-społeczne  |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                                         |                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                   | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>3.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Postęp biologiczny Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI1B.1754.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Egzamin                                                   | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>4.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 9 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Rolnictwo ekologiczne Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI1B.2204.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                                                              |                                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                        | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>4.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 9 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Seminarium dyplomowe 1 Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI1B.2259.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

  

|                           |                                                                           |                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                     | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>3.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Seminarium/Konwersatorium: 27 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Szkolenie dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia (BHK)

Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                         |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>wszystkie                                    | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                                 | <b>Kod przedmiotu</b><br>0000000WN.Ilo1A.3772.24             |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia                        | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                  | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty ogólne                   |
| <b>Profil studiów</b><br>wszystkie                                      | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                         | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                                  |                                   |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                            | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>0.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład e-learning: 4 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Współczesne systemy rolnictwa Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI1B.2689.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

|                           |                                                                                              |                                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 1 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                        | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>3.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 9 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Agrobiotechnologia Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.0008.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Egzamin                                                   | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>5.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 9 |                                   |





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Analiza instrumentalna Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.0035.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

  

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Egzamin                                                   | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>5.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Innowacje Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.0961.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                                                 |                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                           | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>1.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 9 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Praktyka dyplomowa Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                                       |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.1835.24                       |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                                        |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obligatoryjna grupa przedmiotów fakultatywnych |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe                           |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie                  |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie             |

  

|                           |                                                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                     | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>6.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Praktyka: 160 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Seminarium dyplomowe 2 Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.2263.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obowiązkowość</b><br>Obowiązkowy                          |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

  

|                           |                                                                           |                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                     | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Seminarium/Konwersatorium: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Agrofitocenologia Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.0009.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Inwazje i wymieranie gatunków Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.0997.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Ochrona przyrody na obszarach rolniczych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.1455.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Zachowanie bioróżnorodności zbiorowisk łąkowych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.2747.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język angielski Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI6JO.1034.24          |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Języki obce                         |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                                       |                                                                                                  |                                   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okresy</b><br>Semestr 2, Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie na ocenę                                                   | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                                       | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Język obcy (lektorat): 14<br>Ćwiczenia e-learning: 4 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język niemiecki Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI6JO.1045.24          |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Języki obce                         |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                                       |                                                                                                  |                                   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okresy</b><br>Semestr 2, Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie na ocenę                                                   | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                                       | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Język obcy (lektorat): 14<br>Ćwiczenia e-learning: 4 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język rosyjski Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI6JO.1051.24          |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Języki obce                         |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                                       |                                                                                                  |                                   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okresy</b><br>Semestr 2, Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie na ocenę                                                   | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                                       | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Ćwiczenia e-learning: 4<br>Język obcy (lektorat): 14 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Coaching

### Karta opisu przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                         |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>wszystkie                                    | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                                 | <b>Kod przedmiotu</b><br>0000000WN.IIoFHS.0416.24            |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia                        | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                  | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty humanistyczno-społeczne  |
| <b>Profil studiów</b><br>wszystkie                                      | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                         | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                                                                |                                                        |                                   |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okresy</b><br>Semestr 1, Semestr 2,<br>Semestr 3, Semestr 4 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie na ocenę         | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                                                                | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Komunikacja w biznesie Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                         |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>wszystkie                                    | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                                 | <b>Kod przedmiotu</b><br>0000000WN.IIoFHS.1094.24            |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia                        | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                  | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty humanistyczno-społeczne  |
| <b>Profil studiów</b><br>wszystkie                                      | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                         | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                                                                |                                                        |                                   |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okresy</b><br>Semestr 1, Semestr 2,<br>Semestr 3, Semestr 4 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie na ocenę         | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                                                                | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Bioróżnorodność w hodowli roślin Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.0246.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>5.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Hodowla odpornościowa roślin na stresy abiotyczne i biotyczne Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.0903.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>5.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Wybrane zagadnienia z produkcji materiału siewnego roślin uprawnych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI2B.2709.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>5.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Podstawy rolnictwa precyzyjnego Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.3590.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>3.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Praca i egzamin magisterski Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                                       |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.1773.24                       |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                                        |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obligatoryjna grupa przedmiotów fakultatywnych |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe                           |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie                  |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie             |

  

|                           |                                                                               |                                    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Egzamin                                            | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>12.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Prace kontrolne i przejściowe: 10 |                                    |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Seminarium dyplomowe 3 Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.2267.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy                        |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

  

|                           |                                                                           |                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                     | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>3.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Seminarium/Konwersatorium: 27 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Diagnostyka molekularna Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI6B.0464.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 2 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>5.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>4.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Monitoring produktów GMO w rolnictwie Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.3579.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

  

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>4.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Nowoczesne technologie badawcze w biotechnologii roślin Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.3580.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

  

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>4.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Zastosowanie kultur in vitro w uprawie i hodowli roślin Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.2848.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                                                      |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>4.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 9<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 18 |                                   |



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Kształtowanie krajobrazu Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.1115.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 12 |                                   |





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Metody zagospodarowania terenu Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.1273.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 12 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Roślinność terenów zadarnionych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.2209.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 12 |                                   |



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Diagnostyka i optymalizacja nawożenia roślin alternatywnych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.0458.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Tak |

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Monitoring chorób w różnych systemach rolnictwa Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.1341.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Technologie nawożenia roślin uprawnych w systemach rolnictwa Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.2542.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Globalne zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.0816.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Podstawy zrównoważonego rozwoju w rolnictwie Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.1723.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Nie      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

  

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Zrównoważony rozwój Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Rolnictwo                                  | <b>Cykl kształcenia</b><br>2024/25                           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                               | <b>Kod przedmiotu</b><br>PD000000PRON.MI4B.2888.24           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Przyrodniczo-Technologiczny | <b>Języki wykładowe</b><br>Polski                            |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia (magister inżynier)  | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny                       |
| <b>Forma studiów</b><br>niestacjonarne                                | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe               |
| <b>Profil studiów</b><br>ogólnoakademicki                             | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak      |
|                                                                       | <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b><br>Nie |

|                           |                                                        |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Okres</b><br>Semestr 3 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie                  | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>2.0 |
|                           | <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b><br>Wykład: 18 |                                   |