*Zał. nr 21.3. do Uchwały nr …/06/2024 Senatu UR
z dnia 27 czerwca 2024 r.*

**CHARAKTERYSTYKA I WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW**

*Obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025*

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa kierunku studiów** | **Rolnictwo** |
| **Poziom studiów** | **studia** **pierwszego stopnia** |
| **Profil studiów** | **ogólnoakademicki** |
| 1. | Łączna liczba godzin zajęć | st. stacjonarne | st. niestacjonarne |
|  |  | 2400+ 160 godz. praktyk | 1404 + 160 godz. praktyk |
| 2. | Liczba punktów ECTS dla poszczególnych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów na kierunku | rolnictwo i ogrodnictwo – 210 |
| 3. | Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia | st. stacjonarne108 | st. niestacjonarne68 |
| 4. | Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 pkt ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne | 8 |
| 5. | Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS) | 88 |
| 6. | Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego (w przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie studiów stacjonarnych) | 60 |
| 7. | Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności – dotyczy profilu ogólnoakademickiego. | 155 |

|  |  |
| --- | --- |
| 8. | **Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS przypisana****do praktyk**160 godzinCzas trwania 4 tygodnie6 punktów ECTSPraktyka realizowana w okresie wakacyjnym po zakończeniu zajęć dydaktycznychrealizowanych w 4 semestrze.Praktyka może odbywać się w gospodarstwach rolnych lub w jednostkach, których zakres działalności jest zbieżny z programem studiów na kierunku Rolnictwo i ma wyraźny związek z szeroko pojętą produkcją rolniczą. Warunkiem zaliczenia praktyki zawodowej jest jejzrealizowanie, przedstawienie zakresu realizowanych obowiązków i miejsca odbywania praktyki oraz przedłożenie dziennika praktyk, sprawozdania sporządzonego przez studenta oraz opiniiz przebiegu praktyki zawodowej, wystawionej przez zakładowego opiekuna praktyk. |
| 9. | **Opis sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie****całego cyklu kształcenia**Dla wszystkich założonych w programie studiów efektów uczenia się zostały dobranei zróżnicowane metody ich weryfikacji przedstawione w sylabusach. Do najczęściej stosowanych metod weryfikacji należą: egzaminy pisemne, kolokwia, prezentacje, przygotowywane projekty, sprawozdania z zajęć terenowych, wypowiedzi ustne oraz ocena aktywności na zajęciach. Efekty uczenia się dla praktyk weryfikowane są na podstawie dzienniczka praktyk, sprawozdania oraz opinii zakładowego opiekuna praktyk. Weryfikacja efektów uczenia się prowadzona jest na bieżąco w trakcie zajęć oraz podczas końcowego zaliczenia przedmiotu. Kluczowe dla programu efekty uczenia się są weryfikowane i oceniane w ramach seminarium w trakcieprzygotowywania pracy dyplomowej a także na egzaminie dyplomowym. |
| 10. | **Warunki ukończenia studiów**Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie określonych w programie studiów efektów uczenia się i 210 punktów ECTS, odbycie praktyki zawodowej, złożenie pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego |
| **Warunki realizacji programu studiów** |
| Lp. | Przedmioty lub grupyprzedmiotów | Kierunkowe efekty uczenia się przypisane do przedmiotów/grup przedmiotów | Liczba godzin | Forma zaliczenia | Liczba pkt ECTS |
| st. stacj. | St. niestacj. |
| Przedmioty ogólne |
| 1. |  Prawo w rolnictwie | K\_W08, K\_W09, K\_W10, K\_U01 | 15 | 15 | ZO | 2 |
| 2. |  Technologia informacyjna | K\_U01, K\_K01 | 20 | 15 | ZO | 2 |
| 3. |  Etyka / Filozofia przyrody | K\_W01, K\_U01 | 30 | 18 | ZO | 2 |
| 4. |  Przedmiot ogólnouczelniany |  | 30 | 18 | Z | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. |  Wychowanie fizyczne |  | 60 |  | ZO |  |
| 6. |  Język obcy | K\_U08, K\_K01, K\_K03 | 120 | 72 | E | 8 |
|  | **275** | **138** |  | **16** |
| Grupa przedmiotów podstawowych |
| 7. |  Przyrodnicze podstawy rolnictwa | K\_W01, K\_W02, K\_W08, K\_U02, K\_U10, K\_K01 | 85 | 48 | E | 8 |
| 8. |  Chemia | K\_W01, K\_W03, K\_U04, K\_U06, K\_U10, K\_K04 | 45 | 27 | E | 4 |
| 9. |  Podstawy ekonomii | K\_W04, K\_W09, K\_U02, K\_U07, K\_K01 | 20 | 12 | ZO | 2 |
| 10. |  Podstawy statystyki w rolnictwie  | K\_W04, K\_U02, K\_U06, K\_U10, K\_K02 | 30 | 18 | ZO |  2 |
| 11. |  Matematyka  | K\_W04, K\_U06, K\_U10, K\_K02 | 35 | 21 | ZO | 3 |
| 12. |  Fizyka środowiska | K\_W01, K\_W04, K\_U02, K\_U06, K\_U10, K\_K02 | 35 | 25 | ZO | 4 |
| 13. |  Fizjologia roślin | K\_W01, K\_W02, K\_U10, K\_U02, K\_K02 | 45 | 27 | E | 4 |
| 14. |  Genetyka  | K\_W01, K\_W02, K\_U02, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 3 |
| 15. |  Ekologia i ochrona środowiska  | K\_W01, K\_W05, K\_W08, K\_U01, K\_U04, K\_U09, K\_K04 | 25 | 15 | ZO | 2 |
| 16. |  System informacji przestrzennej  w rolnictwie  | K\_W07, K\_U06, K\_U09, K\_U10, K\_K01  | 15 | 9 | ZO | 2 |
| 17. |  Mikrobiologia rolnicza | K\_W01, K\_U10, K\_U03, K\_U05, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 3 |
|  | **425** | **256** |  | **37** |
| Grupa przedmiotów kierunkowych |
| 18. |  Gospodarka wodna i agrometeorologia  | K\_W01, K\_W04, K\_W05, K\_U03, K\_U04, K\_K01 | 45 | 27 | E | 4 |
| 19. |  Agroekologia | K\_W01, K\_W02, K\_W05, K\_U03, K\_U01, K\_U06, K\_K01, K\_K03 | 45 | 27 | ZO | 3 |
| 20. |  Gleboznawstwo | K\_W01, K\_W02, K\_W05, K\_U02, K\_U03, K\_U09, K\_K01 | 70 | 40 | E | 7 |
| 21.  |  Chemia rolna | K\_W01, K\_W02, K\_W03, K\_U02, K\_U03, K\_K01 | 75 | 44 | E | 5 |
| 22. |  Ogólna uprawa roli i roślin | K\_W01, K\_W02, K\_W07, K\_U03, K\_U07, K\_K01 | 50 | 30 | E | 4 |
| 23.  |  Chwasty pól uprawnych  | K\_W01, K\_W02, K\_U03, K\_U04, K\_K02 | 35 | 20 | ZO | 3 |
| 24.  |  Szczegółowa uprawa roślin | K\_W01, K\_W02, K\_W04, K\_W08, K\_U03, K\_U04, K\_U07, K\_U10, K\_K01 | 120 | 72 | E | 8 |
| 25.  |  Hodowla roślin rolniczych  i nasiennictwo | K\_W01, K\_W02, K\_W09, K\_U02, K\_U03, K\_U04, K\_U10, K\_K01, K\_K04 | 60 | 36 | E | 5 |
| 26.  |  Ochrona roślin | K\_W01, K\_W02, K\_W03, K\_W08, K\_U02, K\_U06, K\_U09, K\_U10, K\_K01 | 85 | 43 | E | 6 |
| 27. |  Warzywnictwo i sadownictwo | K\_W01, K\_W08, K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U10, K\_K04 | 45 | 27 | E | 4 |
| 28. |  Łąkarstwo | K\_W01, K\_W02, K\_U10, K\_U03, K\_U05, K\_U07, K\_U09, K\_K01 | 55 | 33 | E |  4 |
| 29.  |  Produkcja zwierzęca | K\_W06, K\_W07, K\_W08, K\_U03, K\_U04, K\_U07, K\_U10, K\_K01 | 100 | 60 | E | 7 |
| 30.  |  Żywienie zwierząt  i paszoznawstwo  | K\_W06, K\_W08, K\_U02, K\_U03, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 3 |
| 31.  |  Technika rolnicza | K\_W04, K\_W07, K\_W08, K\_U04, K\_U05, K\_U10, K\_K02 |  90 |  53 | E | 7 |
| 32. |  Metodologia badań rolniczych | K\_W01, K\_W04, K\_U01, K\_K02 | 30 | 18 | ZO | 2 |
| 33. |  Organizacja i ekonomika  gospodarstw | K\_W04, K\_W07, K\_W09,K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U07, K\_U10, K\_K01, K\_K04 |  35 |  21 | E | 3 |
|  | 985 | 578 |  | **75** |
|  | Razem |  | **1685** | **972** |  | **128** |
| Grupa przedmiotów specjalnościowych, specjalność: **Agronomia z agrobiznesem** |
| 34. |  Agrobiznes a rozwój  zrównoważony obszarów wiejskich | K\_W08, K\_W09, K\_U01, K\_U05, K\_U07, K\_K01, K\_K03 | 30 | 18 | ZO | 3 |
| 35. |  Ekonomika mechanizacji rolnictwa | K\_W07, K\_W09, K\_U05, K\_U07, K\_K01 | 30 | 18 | E | 3 |
| 36. |  Programy wsparcia  mechanizacji rolnictwa | K\_W07, K\_W09, K\_U05, K\_U07, K\_K01 | 15 | 9 | ZO | 1 |
| 37.  |  Przetwórstwo rolno- spożywcze | K\_W08, K\_W09, K\_U03, K\_U04, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 3 |
| 38. |  Wspólna polityka rolna i rozwój  obszarów wiejskich  | K\_W08, K\_W09, K\_U01, K\_U07, K\_K01 | 30 | 18 | ZO | 3 |
| 39.  |  Dystrybucja i stosowanie  chemicznych środków ochrony roślin  | K\_W07, K\_W08, K\_W09, K\_U03, K\_U04, K\_U10, K\_K04  | 45 | 27 | E | 4 |
| 40. |  System finansowy w rolnictwie | K\_W09, K\_W10, K\_U10, K\_U07, K\_K01 | 30 |  18  | ZO |  3 |
| 41. |  Dobrostan zwierząt | K\_W06, K\_U03, K\_U04, K\_K01 | 30 | 18 | ZO | 2 |
| 42. |  Agronomiczne aspekty  intensyfikacji produkcji | K\_W01, K\_W02, K\_W03, K\_W07, K\_U01, K\_U02, K\_U03, K\_K01 | 45 | 27 | E | 4 |
| 43. | Systemy certyfikacji w rolnictwie | K\_W08, K\_W09, K\_W10, K\_U07, K\_K01, K\_K02 | 30 | 18 | ZO | 3 |
| 44. |  Podstawy rolnictwa  ekologicznego  | K\_W08, K\_W09, K\_U03, K\_U04, K\_U09, K\_K01 | 30 | 18 | ZO | 3 |
| 45. |  Marketing w agrobiznesie | K\_W04, K\_W09, K\_W10, K\_U01, K\_U02, K\_U04, K\_U10, K\_K01, K\_K04 | 45 | 27 | E | 4 |
| 46. |  Pozyskiwanie funduszy na  inwestycje w rolnictwie | K\_W08, K\_W09, K\_W10, K\_U07, K\_U10, K\_K01, K\_K03 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 47. |  Przedsiębiorczość  w agrobiznesie | K\_W08, K\_W09, K\_W10, K\_U07, K\_U10, K\_K03 | 30 | 18 | ZO | 2 |
| 48. |  Zastosowanie dronów w  inteligentnym rolnictwie | K\_W07, K\_W08, K\_U01, K\_U06, K\_K01, K\_K03 | 15 | 9 | ZO | 1 |
| 49. |  Doradztwo rolnicze | K\_W07, K\_W08, K\_U01, K\_U03, K\_K01, K\_K03 | 45 | 27 |  E | 4 |
| 50. |  Komputerowe systemy wspomagania decyzji | K\_W05, K\_W08, K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U07, K\_U09, K\_K01, K\_K03 | 15 | 9 | ZO | 1 |
| 51. |  Postęp technologiczny w rolnictwie | K\_W07, K\_W08, K\_U01, K\_U03, K\_U05, K\_K01, K\_K04 | 45 | 27 | ZO | 3 |
| 52. |  Seminarium inżynierskie | K\_W01, K\_W04, K\_W07, K\_W08, K\_W09, K\_U01, K\_U02, K\_U03, K\_U04, K\_U06, K\_U08, K\_K01, K\_K03, K\_K04 | 60 | 36 | Z | 21 |
| 53. |  Przedmiot do wyboru I | K\_W01, K\_W02, K\_W05, K\_W08, K\_W09, K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U07, K\_U09, K\_U10, K\_K01, K\_K02, K\_K04 | 30 | 18 | ZO | 2 |
| 54. |  Przedmiot do wyboru II | K\_W02, K\_W03, K\_W07, K\_W08, K\_W09, K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U07, K\_U09, K\_K01, K\_K02, K\_K03 | 25 | 18 | ZO | 2 |
|  | **715** | **432** |  | **76** |
| **Razem (**suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności) | **2400** | **1404** |  | **204** |

|  |
| --- |
| Grupa przedmiotów specjalnościowych, specjalność: **Bioinżynieria rolnicza** |
| 55. |  Bioinżynieria w produkcji roślinnej | K\_W01, K\_W08, K\_W09, K\_U10, K\_U04, K\_U07, K\_K01, K\_K03 | 60 | 36 | E | 5 |
| 56. |  Biologia gleby i ekosystemów rolniczych | K\_W01, K\_W08, K\_U09, K\_U02, K\_U03, K\_K01 | 60 | 36 | E | 5 |
| 57. |  Systemy finansowania rolnictwa | K\_W09, K\_W10, K\_U10, K\_U07, K\_K01 | 45 | 27 | E | 4 |
| 58. |  Zarządzanie i marketing  w rolnictwie | K\_W04, K\_W09, K\_W10, K\_U01, K\_U04, K\_U07, K\_K03 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 59. |  Bioinżynieria w ochronie roślin | K\_W01, K\_W08, K\_W09, K\_U01, K\_U03, K\_U09, K\_K01, K\_K02 | 60 | 36 | E | 5 |
| 60. |  Bioinżynieria  w produkcji zwierzęcej | K\_W01, K\_W06, K\_W09, K\_U03, K\_U04, K\_U10, K\_K01, K\_K03 | 60 | 36 | ZO | 4 |
| 61. |  Biologiczne wykorzystanie mikroorganizmów | K\_W01, K\_W05, K\_W09, K\_U01, K\_U04, K\_U10, K\_K01, K\_K03 | 45 | 27 | E | 4 |
| 62. |  Bioróżnorodność pól uprawnych | K\_W01, K\_W02, K\_W08, K\_U01, K\_U03, K\_U09, K\_K01 | 45 | 27 | E | 4 |
| 63. |  Dystrybucja i stosowanie chemicznych środków ochrony roślin  | K\_W07, K\_W08, K\_W09, K\_U03, K\_U04, K\_U10, K\_K04 | 45 | 27 | E | 4 |
| 64. |  Zootechniczne zagrożenia środowiska rolniczego | K\_W05, K\_W08, K\_U03, K\_U04, K\_U09, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 65. |  Przyrodnicze wykorzystanie odpadów | K\_W04, K\_W05, K\_W09, K\_U01, K\_U09, K\_K03 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 66. |  Współczesne systemy  w rolnictwie | K\_W07, K\_W08, K\_U07, K\_U09, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 67. |  Seminarium inżynierskie | K\_W01, K\_W04, K\_W07, K\_W08, K\_W09, K\_U01, K\_U02, K\_U03, K\_U04, K\_U06, K\_U08, K\_K01, K\_K03, K\_K04 | 60 | 36 | Z | 21 |
| 68. |  Przedmiot do wyboru I | K\_W01, K\_W05, K\_W07, K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_K01, K\_K03, K\_K04 | 30 | 18 | ZO | 2 |
| 69. |  Przedmiot do wyboru II | K\_W01, K\_W05, K\_W07, K\_W09, K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U07, K\_U10, K\_Ko3, K\_K04 | 25 | 18 | ZO | 2 |
|  | **715** | **432** |  | **76** |
| **Razem** (suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności) | **2400** | **1404** |  | **204** |

|  |
| --- |
| Grupa przedmiotów specjalnościowych, specjalność: **Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej** |
| 70. |  Dobra praktyka rolnicza | K\_W07, K\_W08, K\_W09, K\_U03, K\_U07, K\_U04, K\_K01 | 60 | 36 | E | 4 |
| 71. |  Dystrybucja i stosowanie chemicznych środków ochrony roślin  | K\_W07, K\_W08, K\_W09, K\_U03, K\_U04, K\_U10, K\_K04 | 45 | 27 | E | 4 |
| 72. |  Ekonomika środowiska  i zasobów naturalnych | K\_W01, K\_W08, K\_W09, K\_U04, K\_K03, K\_K04 | 45 | 27 | E | 4 |
| 73. |  Kształtowanie terenów zieleni | K\_W01, K\_W02, K\_U04, K\_U09, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 74. |  Ochrona i rekultywacja gleb | K\_W01, K\_W05, K\_W09, K\_U01, K\_U09, K\_U04, K\_K01, K\_K02 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 75. |  Zarządzanie wodą w rolnictwie  | K\_W01, K\_W05, K\_U07, K\_U09, K\_K01 | 45 | 27 | E | 4 |
| 76. |  Systemy rolno-leśne  | K\_W01, K\_W05, K\_U10, K\_U02, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 77. |  Wspólna polityka rolna i rozwój obszarów wiejskich  | K\_W04, K\_W09, K\_W10, K\_U01, K\_U07, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 78. |  Rozwój zrównoważony | K\_W08, K\_W09, K\_U01, K\_U07, K\_U09, K\_K03, K\_K04 | 60 | 36 | E | 5 |
| 79. |  Bioróżnorodność pól uprawnych  | K\_W01, K\_W02, K\_W08, K\_U01, K\_U03, K\_U09, K\_K01 | 45 | 27 | ZO | 4 |
| 80. |  Rośliny zielarskie  | K\_W02, K\_U01, K\_U03, K\_K01  | 15 | 9 | ZO | 2 |
| 81. |  Gospodarka odpadami  w obszarach wiejskich | K\_W04, K\_W05, K\_W09, K\_U01, K\_U02, K\_U09, K\_K01, K\_K03 | 60 | 36 | ZO | 4 |
| 82. |  Rolnicza przestrzeń  produkcyjna | K\_W01, K\_W02, K\_W08, K\_U01, K\_U02, K\_K01 | 45 | 27 | E | 4 |
| 83. |  Seminarium inżynierskie | K\_W01, K\_W04, K\_W07, K\_W08, K\_W09, K\_U01, K\_U02, K\_U03, K\_U04, K\_U06, K\_U08, K\_K01, K\_K03, K\_K04 | 60 | 36 | Z | 21 |
| 84. |  Przedmiot do wyboru I | K\_W01, K\_W02, K\_W08, K\_U03, K\_U04, K\_U09, K\_K01, K\_K02, K\_K04 | 30 | 18 | ZO | 2 |
| 85. |  Przedmiot do wyboru II | K\_W01, K\_W05, K\_W07, K\_W09, K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U07, K\_K01, K\_K03, K\_K04 | 25 | 18 | ZO | 2 |
|  | **715** | **432** |  | **76** |
| **Razem (suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności)** | 2400 | 1404 |  | **204** |
| Praktyka zawodowa | K\_W07, K\_W10, K\_U02, K\_U03, K\_U04, K\_U07, K\_K01, K\_K04 |  160 | 160 | ZO |  6 |
| **Ogółem:** | **2560** | **1564** |  | **210** |

|  |
| --- |
| Opis przebiegu studiów z uwzględnieniem kolejności przedmiotów, zasad wyboru przedmiotów obieralnych oraz zasad realizacji ścieżek kształcenia.W pierwszym semestrze I roku studiów student odbywa obowiązkowe szkolenie BHP i biblioteczne w formie kursu e-learningowego. Język obcy prowadzony jest w czterech pierwszych semestrach studiów i kończy się egzaminem na poziomie B2. Przedmioty ogólne i podstawowe student realizuje w trakcie trzech pierwszych semestrów studiów, natomiast przedmioty kierunkowe przez sześć pierwszych semestrów. Przedmiot ogólnouczelniany z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych realizowany jest w 7 semestrze.Wybór specjalności możliwy jest po ukończeniu drugiego roku studiów. Po czwartym semestrze w okresie wakacyjnym realizowana jest praktyka zawodowa. Przedmioty do wyboru realizowane są od szóstego do siódmego semestru. Pozytywnie zaopiniowana przez Radę Dydaktyczną lista przedmiotów do wyboru zawarta jest w harmonogramie studiów. Seminarium inżynierskie realizowane jest w szóstym i siódmym semestrze. Student wybiera promotora i temat pracy. Prace dyplomowe na studiach inżynierskich mogą mieć charakter pracy badawczej, ekspertyzy lub projektu. Seminarium zawiera treści dotyczące ochrony własności intelektualnej. Warunkiem zaliczenie seminarium w ostaniem semestrze jest przedłożenie gotowej pracy zweryfikowanej w systemie antyplagiatowym.Na egzaminie dyplomowym student udziela odpowiedzi na pytania nawiązujące do tematyki pracy dyplomowej oraz na losowo wybrane pytania z zakresu problematyki kierunku studiów i specjalności. Program studiów, niezależnie od wybranej przez studenta specjalności, umożliwia uzyskanie wszystkich założonych dla programu studiów efektów uczenia się. |

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

Prof. dr hab. Sylwester Czopek
Rektor