**PLAN STUDIÓW**

**KIERUNKU BEZPIECZEŃSTWO I CERTYFIKACJA ŻYWNOŚCI**

**Obowiązuje od cyklu:** 2020 Z

**Poziom studiów:** studia pierwszego stopnia-inżynierskie

**Profil kształcenia:** ogólnoakademicki

**Forma studiów:** stacjonarne

**Liczba semestrów:** 7

**Dziedzina/y nauki/dyscyplina/y naukowa/e lub artystyczna/e:** dziedzina nauk rolniczych, dyscyplina naukowa: technologia żywności i żywienia

**Rok studiów: 1, semestr: 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa przedmiotu/grupy zajęć | Semestr | Liczba punktów ECTS | Punkty ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia | | | | praktyka | praca dyplomowa |
| ogółem zajęcia dydaktyczne | wykład | ćwiczenia | inne |
| **Grupa treści** | | | | | | | | | | | | |
| **I - WYMAGANIA OGÓLNE** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Repetytorium (matematyka, chemia) | 1 | 2 | 0 | zal | f | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Technologie informacyjne | 1 | 2 | 1,2 | zal o | o | 30 | 0 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 4 | 1,2 | X | X | 60 | 30 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 1,2 | X | X | 60 | 30 | 30 | | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 2 | 0 | X | X | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **II – PODSTAWOWYCH** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Matematyka | 1 | 6 | 1,2 | egz | o | 60 | 30 | 30 | 4 | 0 | 0 |
| 2 | Chemia ogólna i nieorganiczna | 1 | 6 | 1,2 | egz | o | 60 | 30 | 30 | 4 | 0 | 0 |
| 3 | Podstawy ekonomii | 1 | 3 | 1,2 | zal o | o | 45 | 15 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 15 | 3,6 | X | X | 165 | 75 | 90 | 10 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 3,6 | X | X | 165 | 75 | 90 | | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 0 | 0 | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **III – KIERUNKOWYCH** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Wprowadzenie do bezpieczeństwa żywności | 1 | 1 | 0 | zal o | o | 15 | 15 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Bezpieczeństwo w produkcji zwierzęcej | 1 | 3 | 1,2 | zal o | o | 45 | 15 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| 3 | Bezpieczeństwo w produkcji roślinnej | 1 | 3 | 1,2 | zal o | o | 45 | 15 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | Ekologia i ochrona środowiska | 1 | 2 | 0,6 | zal o | o | 30 | 15 | 15 | 2 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 9 | 3 | X | X | 135 | 60 | 75 | 8 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 3 | X | X | 135 | 60 | 75 | | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 0 | 0 | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **VI – INNE** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ergonomia | 1 | 0,25 | 0 | zal | o | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Ochrona własności intelektualnej | 1 | 0,25 | 0 | zal | o | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Etykieta | 1 | 0,5 | 0 | zal | o | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Szkolenie w zakresie BHP | 1 | 0,5 | 0 | zal | o | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Informacja patentowa | 1 | 0,5 | 0 | zal | o | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 2 | 0 | X | X | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 0 | X | X | 16 | 16 | 0 | | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 0 | 0 | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 1** | | | 30 | 7,8 | X | X | 376 | 181 | 195 | 20 | 0 | 0 |

**Rok studiów: 1, semestr: 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | | Nazwa przedmiotu/grupy zajęć | | Semestr | Liczba punktów ECTS | Punkty ECTS za zajęcia praktyczne | | | Forma zaliczenia | | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | | Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia | | | | | | | | praktyka | | praca dyplomowa | |
| ogółem zajęcia dydaktyczne | | wykład | | ćwiczenia | | inne | |
| **Grupa treści** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I - WYMAGANIA OGÓLNE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Przedmiot ogólnouczelniany 1 | | 2 | | 2 | | 0 | zal o | | f | | 30 | | 30 | | 0 | | 2 | | 0 | | 0 | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | | | 2 | | 0 | X | | X | | 30 | | 30 | | 0 | | 2 | | 0 | | 0 | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | | | |  | | 0 | X | | X | | 30 | | 30 | | 0 | | | | 0 | | 0 | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | | | 2 | | 0 | X | | X | | 30 | | 30 | | 0 | | 2 | | 0 | | 0 | |
| II – PODSTAWOWYCH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Statystyka | | 2 | | 4 | | 1,2 | egz | | o | | 45 | | 15 | | 30 | | 4 | | 0 | | 0 | |
| 2 | Chemia organiczna z biochemią | | 2 | | 7 | | 1,8 | egz | | o | | 90 | | 45 | | 45 | | 4 | | 0 | | 0 | |
| 3 | Podstawy prawa | | 2 | | 2 | | 0,6 | zal o | | o | | 30 | | 15 | | 15 | | 2 | | 0 | | 0 | |
| 4 | Fizyka | | 2 | | 2 | | 0,6 | zal o | | o | | 30 | | 15 | | 15 | | 2 | | 0 | | 0 | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | | | 15 | | 4,2 | X | | X | | 195 | | 90 | | 105 | | 12 | | 0 | | 0 | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | | | |  | | 4,2 | X | | X | | 195 | | 90 | | 105 | | | | 0 | | 0 | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | | | 0 | | 0 | X | | X | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| III – KIERUNKOWYCH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Podstawy żywienia człowieka | | 2 | | 2 | | 0,6 | zal o | | o | | 30 | | 15 | | 15 | | 2 | | 0 | | 0 | |
| 2 | Chemia żywności | | 2 | | 6 | | 1,2 | egz | | o | | 60 | | 30 | | 30 | | 4 | | 0 | | 0 | |
| 3 | Analiza sensoryczna | | 2 | | 3 | | 1,2 | zal o | | o | | 45 | | 15 | | 30 | | 2 | | 0 | | 0 | |
| 4 | Organizacja i zarządzanie | | 2 | | 2 | | 0,6 | zal o | | o | | 30 | | 15 | | 15 | | 2 | | 0 | | 0 | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | | | 13 | | 3,6 | X | | X | | 165 | | 75 | | 90 | | 10 | | 0 | | 0 | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | | | |  | | 3,6 | X | | X | | 165 | | 75 | | 90 | | | | 0 | | 0 | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | | | 0 | | 0 | X | | X | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| **Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 2** | | | | | 30 | | 7,8 | X | | X | | 390 | | 195 | | 195 | | 24 | | 0 | | 0 | |

**Rok studiów: 2, semestr: 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa przedmiotu/grupy zajęć | Semestr | Liczba punktów ECTS | Punkty ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia | | | | praktyka | praca dyplomowa | | |
| ogółem  zajęcia dydaktyczne | wykład | ćwiczenia | inne |
| **Grupa treści** | | | | | | | | | | | | | | |
| I - WYMAGANIA OGÓLNE | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy 1 | 3 | 2 | 1,2 | zal o | f | 30 | 0 | 30 | 2 | 0 | | 0 |
| 2 | Wychowanie fizyczne | 3 | 0 | 0 | zal o | o | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | | 0 |
| 3 | Przedmiot ogólnouczelniany 2 | 3 | 2 | 0 | zal o | f | 30 | 30 | 0 | 2 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 4 | 2,4 | X | X | 90 | 30 | 60 | 4 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 2,4 | X | X | 90 | 30 | 60 | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 4 | 1,2 | X | X | 60 | 30 | 30 | 4 | 0 | | 0 |
| II – PODSTAWOWYCH | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Prowadzenie działalności gospodarczej | 3 | 2 | 1,2 | zal o | o | 30 | 0 | 30 | 2 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 2 | 1,2 | X | X | 30 | 0 | 30 | 2 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 1,2 | X | X | 30 | 0 | 30 | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 0 | 0 | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| III – KIERUNKOWYCH | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ogólna technologia żywności | 3 | 5 | 1,2 | egz | o | 60 | 30 | 30 | 4 | 0 | | 0 |
| 2 | Mikrobiologia ogólna i żywności | 3 | 5 | 1,8 | egz | o | 75 | 30 | 45 | 2 | 0 | | 0 |
| 3 | Prawo żywnościowe | 3 | 4 | 1,2 | zal o | o | 45 | 15 | 30 | 2 | 0 | | 0 |
| 4 | PKW1 (Opakowalnictwo produktów spożywczych/Bezpieczeństwo opakowań) | 3 | 4 | 1,2 | zal o | f | 45 | 15 | 30 | 2 | 0 | | 0 |
| 5 | Nadzór weterynaryjny i sanitarny w gospodarce żywnościowej | 3 | 2 | 1,8 | zal o | o | 60 | 15 | 45 | 2 | 0 | | 0 |
| 6 | Normalizacja, certyfikacja, akredytacja | 3 | 1 | 0 | zal o | o | 15 | 15 | 0 | 2 | 0 | | 0 |
| 7 | Podstawy towaroznawczej oceny żywności | 3 | 3 | 1,8 | egz | o | 60 | 15 | 45 | 2 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 24 | 9 | X | X | 360 | 135 | 225 | 16 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 9 | X | X | 360 | 135 | 225 | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 4 | 1,2 | X | X | 45 | 15 | 30 | 2 | 0 | | 0 |
| **Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 3** | | | 30 | 12,6 | X | X | 480 | 165 | 315 | 22 | 0 | | 0 |

**Rok studiów: 2, semestr: 4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa przedmiotu/grupy zajęć | Semestr | Liczba punktów ECTS | Punkty ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia | | | | praktyka | praca dyplomowa | |
| ogółem zajęcia dydaktyczne | wykład | ćwiczenia | inne |
| **Grupa treści** | | | | | | | | | | | | | |
| I - WYMAGANIA OGÓLNE | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy II | 4 | 2 | 1,2 | zal o | f | 30 | 0 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Wychowanie fizyczne | 4 | 0 | 0 | zal o | o | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 2 | 2,4 | X | X | 60 | 0 | 60 | 2 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 2,4 | X | X | 60 | 0 | 60 | | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 2 | 1,2 | X | X | 30 | 0 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| III – KIERUNKOWYCH | | | | | | | | | | | | |
| 1 | PKW2 (Toksykologia żywności/Chemiczne zagrożenia bezpieczeństwa żywności) | 4 | 4 | 1,2 | zal o | f | 45 | 15 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Technologia i higiena produktów pochodzenia roślinnego | 4 | 6 | 2,4 | egz | o | 90 | 30 | 60 | 4 | 0 | 0 |
| 3 | Technologia i higiena produktów pochodzenia zwierzęcego 1 | 4 | 6 | 2,4 | egz | o | 90 | 30 | 60 | 4 | 0 | 0 |
| 4 | Biologiczne zagrożenia bezpieczeństwa żywności | 4 | 4 | 1,2 | zal o | o | 55 | 25 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 20 | 7,2 | X | X | 280 | 100 | 180 | 12 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 7,2 | X | X | 280 | 100 | 180 | | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 4 | 1,2 | X | X | 45 | 15 | 30 | 2 | 0 | 0 |
| **Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 4** | | | 30 | 12 | X | X | 445 | 145 | 300 | 14 | 0 | 0 |

**Rok studiów: 3, semestr: 5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | | Nazwa przedmiotu/grupy zajęć | | Semestr | Liczba punktów ECTS | | | Punkty ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | | Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia | | | | | | | | praktyka | praca dyplomowa | | |
| ogółem zajęcia dydaktyczne | | | wykład | | ćwiczenia | | inne |
| **Grupa treści** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I - WYMAGANIA OGÓLNE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy III | | 5 | | | 2 | 1,2 | | zal o | | f | | 30 | 0 | | 30 | | 2 | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | | | | 2 | 1,2 | | X | | X | | 30 | 0 | | 30 | | 2 | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | | | | |  | 1,2 | | X | | X | | 30 | 0 | | 30 | | | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | | | | 2 | 1,2 | | X | | X | | 30 | 0 | | 30 | | 2 | | 0 | | 0 |
| III – KIERUNKOWYCH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Podstawy budowy oraz eksploatacji maszyn i urządzeń w przetwórstwie żywności | | 5 | | | 4 | 1,2 | | zal o | | o | | 60 | 30 | | 30 | | 2 | | 0 | | 0 |
| 2 | Technologia i higiena produktów pochodzenia zwierzęcego 2 | | 5 | | | 6 | 2,4 | | egz | | o | | 90 | 30 | | 60 | | 4 | | 0 | | 0 |
| 3 | PKW3 (Biologiczne metody utrwalania żywności/Antybiotykooporność a żywność) | | 5 | | | 4 | 1,2 | | zal o | | f | | 45 | 15 | | 30 | | 2 | | 0 | | 0 |
| 4 | Analiza i ocena jakości żywności | | 5 | | | 5 | 1,8 | | zal o | | o | | 75 | 30 | | 45 | | 2 | | 0 | | 0 |
| 5 | Miernictwo w ocenie jakości żywności | | 5 | | | 3 | 1,2 | | zal o | | o | | 45 | 15 | | 30 | | 2 | | 0 | | 0 |
| 6 | Certyfikacja produktów żywnościowych | | 5 | | | 2 | 1,8 | | zal o | | o | | 45 | 15 | | 30 | | 2 | | 0 | | 0 |
| 7 | PKW4 (Substancje dodatkowe w kształtowaniu jakości żywności/Substancje biologicznie aktywne w żywności) | | 5 | | | 4 | 1,2 | | zal o | | f | | 45 | 15 | | 30 | | 2 | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | | | | 28 | 10,8 | | X | | X | | 405 | 135 | | 270 | | 16 | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | | | | |  | 10,8 | | X | | X | | 405 | 135 | | 270 | | | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | | | | 8 | 2,4 | | X | | X | | 90 | 30 | | 60 | | 4 | | 0 | | 0 |
| **Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 5** | | | | | | 30 | 12 | | X | | X | | 435 | 135 | | 300 | | 18 | | 0 | | 0 |

**Rok studiów: 3, semestr: 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa przedmiotu/grupy zajęć | Semestr | Liczba punktów ECTS | Punkty ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia | | | | | | | praktyka | praca dyplomowa | | |
| ogółem zajęcia dydaktyczne | | wykład | | ćwiczenia | inne | |
| **Grupa treści** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I - WYMAGANIA OGÓLNE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy IV | 6 | 2 | 1,2 | egz | f | 30 | 0 | | 30 | | | 2 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 2 | 1,2 | X | X | 30 | 0 | | 30 | | | 2 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 1,2 | X | X | 30 | 0 | | 30 | | | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 2 | 1,2 | X | X | 30 | 0 | | 30 | | | 2 | 0 | | 0 |
| III – KIERUNKOWYCH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ocena autentyczności i zafałszowań żywności | 6 | 3 | 1,2 | zal o | o | 45 | 15 | | 30 | | | 2 | 0 | | 0 |
| 2 | PKW5 (Instrumentalne metody oceny jakości i bezpieczeństwa żywności/Podstawy technik chromatograficznych w ocenie jakości żywności) | 6 | 4 | 1,2 | zal o | f | 45 | 15 | | 30 | | | 2 | 0 | | 0 |
| 3 | Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności | 6 | 5 | 1,2 | egz | o | 60 | 30 | | 30 | | | 4 | 0 | | 0 |
| 4 | PKW 6 (Zarządzanie alergenami/wykrywanie i identyfikacja alergenów) | 6 | 4 | 1,2 | zal o | f | 45 | 15 | | 30 | | | 2 | 0 | | 0 |
| 5 | PKW7 (Biotechnologia w produkcji żywności/Bioprodukty i nanomateriały w produkcji żywności) | 6 | 4 | 1,2 | zal o | f | 45 | 15 | | 30 | | | 2 | 0 | | 0 |
| 6 | PKW8 (Food safety vocabulary/Food science vocabulary) | 6 | 2 | 1,2 | zal o | f | 30 | 0 | | 30 | | | 2 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 22 | 7,2 | X | X | 270 | 90 | | 180 | | | 14 | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 7,2 | X | X | 270 | 90 | | 180 | | | | 0 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 14 | 4,8 | X | X | 165 | 45 | | 120 | | | 8 | 0 | | 0 |
| V – PRAKTYKA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Praktyka zawodowa | 6 | 6 | 0 | zal o | o | 0 | 0 | | 0 | | |  | 160 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 6 | 0 | X | X | 0 | 0 | | 0 | | | 0 | 160 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 0 | X | X | 0 | 0 | | 0 | | | | 160 | | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 0 | 0 | X | X | 0 | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | | 0 |
| **Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 6** | | | 30 | 8,4 | X | X | 300 | 90 | | 210 | | | 16 | 160 | | 0 |

**Rok studiów: 4, semestr: 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa przedmiotu/grupy zajęć | Semestr | Liczba punktów ECTS | Punkty ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia | | | | | | praktyka | praca dyplomowa |
| ogółem zajęcia dydaktyczne | | wykład | ćwiczenia | | inne |
| **Grupa treści** | | | | | | | | | | | | | | |
| III – KIERUNKOWYCH | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | PKW9 (Akredytacja laboratorium badawczego/Walidacja metod analitycznych) | 7 | 4 | 1,2 | zal o | f | 45 | 15 | | | 30 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Logistyka w łańcuchu żywnościowym | 7 | 2 | 0,6 | zal o | o | 30 | 15 | | | 15 | 2 | 0 | 0 |
| 3 | PKW10 (Przeciwdziałanie patologiom na rynku żywnościowym/Odpowiedzialność karna w prawie żywnościowym | 7 | 3 | 0,6 | zal o | f | 30 | 15 | | | 15 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | Analiza ryzyka w łańcuchu żywnościowym | 7 | 2 | 0,6 | zal o | o | 30 | 15 | | | 15 | 2 | 0 | 0 |
| 5 | Ochrona zdrowia publicznego | 7 | 2 | 0,6 | zal o | o | 30 | 15 | | | 15 | 2 | 0 | 0 |
| 6 | Seminarium dyplomowe | 7 | 2 | 0 | zal o | o | 30 | 0 | | | 30 | 2 | 0 | 0 |
| 7 | Praca dyplomowa | 7 | 15 | 0 | zal | f | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 150 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | | 30 | 3,6 | X | X | 225 | 75 | | | 150 | 12 | 0 | 150 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | | |  | 3,6 | X | X | 225 | 75 | | | 150 | | 0 | 150 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | | 22 | 1,8 | X | X | 105 | 30 | | | 75 | 4 | 0 | 150 |
| **Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 7** | | | 30 | 3,6 | X | X | 225 | 75 | | | 150 | 12 | 0 | 150 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela podsumowująca plan** | |  |  |  |  | |  | |  | |  |  |
| Lp. | Nazwa przedmiotu/grupy zajęć | Liczba punktów ECTS | Punkty ECTS za  zajęcia praktyczne | Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia | | | | | | | praktyka | praca dyplomowa |
| ogółem zajęcia dydaktyczne | | wykład | | ćwiczenia | | inne |
| **Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w planie studiów** | | 210 | 61,80 | 2621 | | 1001 | | 1620 | | 126 | 160 | 150 |
| **Grupa treści** | | | | | | | | | | | | |
| **I - WYMAGANIA OGÓLNE** | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | 16 | 6 | 300 | | 90 | | 210 | | 14 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | |  | 6 | 300 | | 90 | | 210 | | 0 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | 14 | 4,8 | 210 | | 90 | | 120 | | 12 | 0 | 0 |
| **II – PODSTAWOWYCH** | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | 40 | 11,4 | 495 | | 210 | | 285 | | 24 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | |  | 11,4 | 495 | | 210 | | 285 | | 0 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| **III – KIERUNKOWYCH** | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | 146 | 44,4 | 1810 | | 685 | | 1125 | | 88 | 0 | 150 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | |  | 44,4 | 1810 | | 685 | | 1125 | | 0 | 0 | 150 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | 52 | 11,4 | 420 | | 135 | | 285 | | 20 | 0 | 150 |
| **IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA** | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | |  | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| **V – PRAKTYKA** | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | 6 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 160 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | |  | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 160 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| **VI – INNE** | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem) | | 2 | 0 | 16 | | 16 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne) | |  | 0 | 16 | | 16 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne) | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:** | **Punkty ECTS** | |
| **Liczba** | **%** |
| **Ogółem - plan studiów** | | 210 | 100,00% |
| 1 | wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia | 109,88 | 52,32% |
| 2 | z zakresu nauk podstawowych | 40 | 19,05% |
| 3 | o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe) | 61,80 | 29,43% |
| 4 | ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku | 14 | 6,67% |
| 5 | zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS | 66 | 31,43% |
| 6 | wymiar praktyk | 6 | 2,86% |
| 7 | zajęcia z wychowania fizycznego | --- | --- |
| 8 | zajęcia z języka obcego | 8 | 3,81% |
| 9 | przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych | 21,5 | 10,24% |
| 10 | zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (dotyczy profilu praktycznego) | --- | --- |
| 11 | zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach, do których przyporządkowano kierunek studiów (dotyczy profilu ogólnoakademickiego) | 133,00 | 63,33% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **II** | **Procentowy udział pkt ECTS dla każdej z dyscyplin naukowych w łącznej liczbie punktów ECTS** | **%** |
| 1 | technologia żywności i żywienia | 100 |
| **Ogółem:** | | **100%** |

**Wykaz przedmiotów do wyboru**

1. Repetytorium
   1. Repetytorium z chemii
   2. Repetytorium z matematyki
2. Przedmiot ogólnouczelniany 1
   1. Ekonomia
   2. Prawo
   3. Filozofia
   4. Pierwsza pomoc przedmedyczna
   5. Poprawna polszczyzna w praktyce
3. Przedmiot ogólnouczelniany 2
   1. Ekonomia
   2. Prawo
   3. Filozofia
   4. Pierwsza pomoc przedmedyczna
   5. Poprawna polszczyzna w praktyce
4. Przedmiot kierunkowy do wyboru 1 (PKW1)
   1. Opakowalnictwo produktów spożywczych
   2. Bezpieczeństwo opakowań
5. Przedmiot kierunkowy do wyboru 2 (PKW2)
   1. Toksykologia żywności
   2. Chemiczne zagrożenia bezpieczeństwa żywności
6. Przedmiot kierunkowy do wyboru 3 (PKW3)
   1. Biologiczne metody utrwalania żywności
   2. Antybiotykooporność a żywność
7. Przedmiot kierunkowy do wyboru 4 (PKW4)
   1. Substancje dodatkowe w kształtowaniu jakości żywności
   2. Substancje biologicznie aktywne w żywności
8. Przedmiot kierunkowy do wyboru 5 (PKW5)
   1. Instrumentalne metody oceny jakości i bezpieczeństwa żywności
   2. Podstawy technik chromatograficznych w ocenie jakości żywności
9. Przedmiot kierunkowy do wyboru 6 (PKW6)
   1. Zarządzanie alergenami
   2. Wykrywanie i identyfikacja alergenów
10. Przedmiot kierunkowy do wyboru 7 (PKW7)
    1. Biotechnologia w produkcji żywności
    2. Bioprodukty i nanomateriały w produkcji żywności
11. Przedmiot kierunkowy do wyboru 8 (PKW8)
    1. Food safety vocabulary
    2. Food science vocabulary
12. Przedmiot kierunkowy do wyboru 9 (PKW9)
    1. Akredytacja laboratorium badawczego
    2. Walidacja metod analitycznych
13. Przedmiot kierunkowy do wyboru 10 (PKW10)
    1. Przeciwdziałanie patologiom na rynku żywnościowym
    2. Odpowiedzialność karna w prawie żywnościowym