**PWSZ im. Stanisława Pigonia w Krośnie**
**Kierunek Produkcja i bezpieczeństwo żywności**
**Specjalność Przedsiębiorczość w gospodarce żywnościowej**
**Tryb stacjonarny**

## Plan studiów od roku akademickiego 2016/17 - studia inżynierskie

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Egz po sem/ zalicz | Rok I | | | | | | | | Rok II | | | | | | | | Rok III | | | | | | | | Rok IV | | | | Suma godzin | Suma ECTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | sem. 1 | | | | sem. 2 | | | | sem. 3 | | | | sem. 4 | | | | sem. 5 | | | | sem. 6 | | | | sem. 7 | | | | | |
| | | | W | ĆW godz. | ĆW forma | ECTS | W | ĆW godz. | ĆW forma | ECTS | W | ĆW godz. | ĆW forma | ECTS | W | ĆW godz. | ĆW forma | ECTS | W | ĆW godz. | ĆW forma | ECTS | W | ĆW godz. | ĆW forma | ECTS | W | ĆW godz. | ĆW forma | ECTS | | |
| **A** | **Moduł kształcenia ogólnego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **355** | **24** |
| 1 | Język angielski / język niemiecki / język rosyjski/ jezyk francuski | 4E | | 30 | L | 2 | | 30 | L | 2 | | 30 | L | 2 | | 30 | L | 2 | | | | | | | | | | | | | 120 | 8 |
| 2 | Wychowanie fizyczne | ZAL | | 30 | P | 1 | | 30 | P | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 2 |
| 3 | Bezpieczeństwo pracy i ergonomia | ZAL | | | | | 10 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 1 |
| 4 | Technologie informacyjne | ZAL | | 30 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 5 | Grafika inżynierska | ZAL | | | | | | | | | | | | | | 30 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 6 | Ochrona własności intelektualnej | ZAL | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 7 | Wykłady tematyczne | ZAL | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 8 | Wprowadzenie do studiowania | ZAL | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 9 | Elementy kultury współczesnej / Filozofia | ZAL | | | | | | 30 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| 10 | Socjologia / Psychologia | ZAL | | | | | | 30 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **B** | **Moduł kształcenia podstawowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **320** | **24** |
| 1 | Fizyka | ZAL | 15 | 15 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 2 | Chemia ogólna | ZAL | 15 | 30 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 3 | Ekologia i ochrona środowiska | ZAL | 15 | 15 | P | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| 4 | Ekonomia | 1E | 15 | 30 | P | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 5 | Botanika z elementami fizjologii roślin | ZAL | 15 | 30 / 5 | L / T | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | 4 |
| 6 | Chemia żywności | 2E | | | | | 15 | 30 | L | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 4 |
| 7 | Biochemia | ZAL | | | | | 15 | 30 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 8 | Matematyka | ZAL | | | | | 15 | 15 | P | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **C** | **Moduł kształcenia kierunkowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **1080** | **83** |
| 1 | Mikrobiologia żywności | 2E | | | | | 15 | 45 | L | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 5 |
| 2 | Kształtowanie żyzności gleb | 1E | 30 | 30 / 5 | L / T | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 65 | 5 |
| 3 | Maszynoznawstwo rolno-spożywcze / Aparatura i inżynieria procesów produkcyjnych | ZAL | | | | | | | | | 15 | 30 | P | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 4 | Zrównoważony rozwój | ZAL | 20 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 2 |
| 5 | Elementy prawa żywnościowego | ZAL | | | | | 20 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 2 |
| 6 | Przyrodnicze i technologiczne podstawy produkcji roślinnej | 3E | | | | | 15 | 30 | P | 3 | 30 | 30 / 5 | P / T | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 110 | 7 |
| 7 | Technologie produkcji zwierzęcej | 3E | | | | | 15 | 30 | P | 3 | 15 | 15 / 5 | P / T | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 80 | 6 |
| 8 | Bezpieczeństwo w ochronie roślin | ZAL | | | | | | | | | 15 | 30 | P | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 9 | Hodowla roślin i nasiennictwo | ZAL | | | | | | | | | 10 | 20 | L | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| 10 | Przetwórstwo żywności | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 45 / 5 | L / T | 5 | | | | | | | | | 65 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Podstawy przedsiębiorczości w gospodarce żywnościowej | ZAL | | | | | | | | | 15 | 30 | P | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 12 | Żywienie człowieka z elementami dietetyki | ZAL | | | | | | | | | 30 | 30 | P | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 5 |
| 13 | Ocena jakości surowców i produktów roślinnych | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 45 | L | 5 | | | | | | | | | | | | | 60 | 5 |
| 14 | Ocena jakości surowców i produktów zwierzęcych | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | L | 4 | | | | | | | | | | | | | 45 | 4 |
| 15 | Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw produkcji żywności | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | P | 4 | | | | | | | | | 60 | 4 |
| 16 | Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności | 4E | | | | | | | | | | | | | 30 | 45<br>5 | P<br>T | 6 | | | | | | | | | | | | | 80 | 6 |
| 17 | Ocena sensoryczna | ZAL | | | | | | | | | 10 | 20 | L | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| 18 | Higiena i toksykologia żywności | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 20 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | 35 | 3 |
| 19 | Metody utrwalania i przechowalnictwo surowców żywnosciowych | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | P | 4 | | | | | 45 | 4 |
| 20 | Zagrożenia w łańcuchu żywnościowym | ZAL | | | | | | | | | 15 | 20 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 3 |
| 21 | Opakowalnictwo i znakowanie żywności | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | P | 4 | | | | | 45 | 4 |
| **D** | **Moduł kształcenia specjalnościowego - Przedsiębiorczość w gospodarce żywnościowej** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **675** | **65** |
| 1 | Postępowanie administracyjne w nadzorze nad bezpieczeństwem żywności | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | A | 2 | | | | | | | | | 30 | 2 |
| 2 | Badania marketingowe | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | P | 1 | | | | | 15 | 1 |
| 3 | Finanse przedsiębiorstw | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | P | 3 | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 4 | Współczesne zagadnienia fitofarmacji | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | P | 3 | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 5 | Infrastruktura w gospodarce żywnościowej | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 15 | P | 2 | 25 | 2 |
| 6 | Innowacje w gospodarce żywnościowej | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | P | 2 | | | | | 30 | 2 |
| 7 | Handel i spółdzielczość w produkcji żywności | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | P | 2 | | | | | | | | | 30 | 2 |
| 8 | Podstawy logistyki | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | P | 2 | 30 | 2 |
| 9 | Analiza ekonomiczna przedsiębiorstw produkcji żywności | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | P | 3 | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 10 | Komunikacja w zarządzaniu kryzysowym | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | 2 | | | | | 20 | 2 |
| 11 | Analiza zagrożeń i ryzyka | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | A | 5 | | | | | | | | | 60 | 5 |
| 12 | Gospodarka odpadami z przemysłu rolno-spożywczego | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 13 | Żywność alternatywna | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | P | 3 | 30 | 3 |
| 14 | Prognozowanie gospodarcze | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | L | 2 | | | | | 30 | 2 |
| 15 | Wsparcie finansowe dla producentów żywności | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | P | 3 | 30 | 3 |
| 16 | Choroby odzwierzęce przenoszone przez żywność | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | P | 2 | | | | | | | | | 30 | 2 |
| 17 | Podejmowanie decyzji finansowych w przedsiębiorstwach agrobiznesu | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | 4 | | | | | 45 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Seminarium i pracownia inżynierska | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | S | 4 | | 60 | S | 4 | 120 | 8 |
| 19 | Praca dyplomowa | ZAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0 | 15 |
| **E** | **Praktyka** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **19** |
| 1 | Praktyka zawodowa | ZAL | 12 tygodni = 480 godzin - semestr 4, 6 | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | 16 |
| 2 | Praktyka dyplomowa | ZAL | 3 tygodnie = 90 godzin - semestr 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 |
| **Suma** | | **30E** | **155** | **250** | | **30** | **120** | **300** | | **30** | **155** | **265** | | **30** | **90** | **205** | | **32** | **165** | **260** | | **30** | **90** | **200** | | **31** | **40** | **135** | | **32** | **2430** | **215** |
| **Ogółem** | | | **405** | | | | **420** | | | | **420** | | | | **295** | | | | **425** | | | | **290** | | | | **175** | | | | **2430** | **215** |

**W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, S - seminarium, T- terenowe**