**PWSZ w Krośnie**

**Kierunek: Inżynieria Środowiska**

**Specjalność: sieci i instalacje budowlane**

**Tryb stacjonarny**

## Plan studiów od roku akademickiego 2018/19 - 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** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **270** | **14** |
| **1** | Technologia informacyjna | Z | | | | | | 15 | L | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **2** | Ochrona własności intelektualnej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **3** | Przedsiębiorczość | Z | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 1 | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **4** | Lektorat języka obcego | 4E | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | | | | | | | | | | | | 120 | 8 |
| **5** | Wychowanie fizyczne | Z | | 30 | P | 0 | | 30 | P | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 0 |
| **6** | Ergonomia i BHP | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | 15 | 1 |
| **7** | Wprowadzenie do studiowania | Z | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **8** | Wykłady tematyczne | Z | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **B** | **Moduł kształcenia podstawowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **705** | **55** |
| **1** | Matematyka | 1E, 2E | 30 | 30 | A | 6 | 30 | 30 | A | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 12 |
| **2** | Fizyka | 1E | 15 | 15<br>30 | A<br>L | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 8 |
| **3** | Chemia | 2E | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 3 | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 6 |
| **4** | Biologia i ekologia | Z | | | | | 15 | 30 | Pr | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 2 |
| **5** | Ochrona środowiska | 2E | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **6** | Rysunek techniczny i geometria wykreślna | Z | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **7** | Informatyczne podstawy projektowania | Z | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **8** | Termodynamika techniczna | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **9** | Mechanika płynów | Z | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 2 |
| **10** | Materiałoznawstwo | Z | | | | | 15 | 15 | A | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 1 |
| **11** | Mechanika i wytrzymałość materiałów | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| **12** | Budownictwo | 3E | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 4 |
| **13** | Hydrologia i nauki o Ziemi | 1E | 15 | 15<br>15 | A<br>Pr | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 4 |
| **14** | Geologia inżynierska | Z | 15 | 15 | Pr | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **C** | **Moduł kształcenia kierunkowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **765** | **48** |
| **1** | Gospodarka wodna i ochrona wód / Water resources management and conservation | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 2 | | | | | | | | | 45 | 2 |
| **2** | Technologia wody i ścieków / Water and wastewater treatment technologies | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 30<br>15 | Pr<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | 60 | 3 |
| **3** | Ochrona powietrza | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 1 | | | | | 30 | 1 |
| **4** | Gospodarka odpadami | 3E | | | | | | | | | 30 | 30 | Pr | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Instalacje sanitarne | Z | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 6 | Ogrzewnictwo | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 7 | Wentylacje i klimatyzacje | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | 45 | 3 |
| 8 | Wodociągi | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 9 | Kanalizacje | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 10 | Mechanika gruntów i geotechnika | 3E | | | | | | | | | 15 | 15<br>30 | A<br>L | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 4 |
| 11 | Geochemia środowiska | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 12 | Budowle hydrotechniczne | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 13 | Geofizyka środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 14 | Geodezja i kartografia | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 15 | Monitoring środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 1 | | | | | | | | | | | | | 30 | 1 |
| 16 | Alternatywne źródła energii | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>Pr | 3 | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 17 | Prawo w inżynierii środowiska / Environmental engineering law | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 18 | Systemy informacji przestrzennej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | L | 1 | | | | | 30 | 1 |
| D | **Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: sieci i instalacje budowlane** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **480** | **64** |
| 1 | Urządzenia i instalacje cieplne | 7E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 4 | 30 | 4 |
| 2 | Instalacje specjalne | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | 30 | 3 |
| 3 | Maszyny przepływowe | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | A | 4 | | | | | | | | | 30 | 4 |
| 4 | Sieci i instalacje gazowe | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 45 | Pr | 6 | | | | | 60 | 6 |
| 5 | Projektowanie obiektów gospodarki komunalnej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 2 | | | | | | | | | 45 | 2 |
| 6 | Automatyka w inżynierii środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | A | 3 | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 7 | Budownictwo drogowe | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 5 | | | | | 45 | 5 |
| 8 | Techniki i technologie bezwykopowe | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | 30 | 3 |
| 9 | Biofilm and Granular Biomass Based Technologies for Wastewater Treatment | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 4 | | | | | | | | | 30 | 4 |
| 10 | Projektowanie instalacji C.O. I C.W. | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 5 | | | | | | | | | 45 | 5 |
| 11 | Organizacja i kosztorysowanie robót | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | 30 | 3 |
| 12 | Wymogi do uprawnień budowlanych | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | 15 | 1 |
| 13 | Seminarium i praca dyplomowa | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | S | 3 | | 30 | S | 18 | 60 | 21 |
| E | **Moduł zajęć humanistyczno-społecznych** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **75** | **5** |
| 1 | Elementy kultury współczesnej | Z | | | | | | 30 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| 2 | Tradycje Euroregionu Karpackiego | Z | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 3 | Historia techniki | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | A | 2 | | | | | | | | | 30 | 2 |
| F | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **15 tyg.** | **24** |
| 7 | Praktyka zawodowa cz. 1 | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 tyg. | 8 |
| 8 | Praktyka zawodowa cz. 2 | | | | | | | | | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | | | | | | | | | 5 tyg. | 8 |
| 9 | Praktyka dyplomowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | 5 tyg. | 8 |
| **Suma** | | | **135** | **240** | | **30** | **105** | **270** | | **30** | **150** | **240** | | **30** | **110** | **250** | | **30** | **165** | **210** | | **30** | **75** | **195** | | **30** | **75** | **75** | | **30** | **2295** | **210** |
| **Ogółem** | | | **375** | | | | **375** | | | | **390** | | | | **360** | | | | **375** | | | | **270** | | | | **150** | | | | **2295** | **210** |

**W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat**

**PWSZ w Krośnie**

**Kierunek: Inżynieria Środowiska**

**Specjalność: sieci i instalacje budowlane**

**Tryb niestacjonarny**

## Plan studiów od roku akademickiego 2018/19 - 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** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **220** | **14** |
| **1** | Technologia informacyjna | Z | | | | | | 15 | L | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **2** | Ochrona własności intelektualnej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **3** | Przedsiębiorczość | Z | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 1 | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **4** | Lektorat języka obcego | 4E | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | | | | | | | | | | | | 120 | 8 |
| **5** | Wychowanie fizyczne | Z | | 10 | P | 0 | | 10 | P | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0 |
| **6** | Ergonomia i BHP | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | 15 | 1 |
| **7** | Wprowadzenie do studiowania | Z | 10 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 1 |
| **8** | Wykłady tematyczne | Z | 10 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 1 |
| **B** | **Moduł kształcenia podstawowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **495** | **55** |
| **1** | Matematyka | 1E, 2E | 30 | 30 | A | 6 | 30 | 30 | A | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 12 |
| **2** | Fizyka | 1E | 15 | 15 | L | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 8 |
| **3** | Chemia | 2E | 15 | 15 | A | 3 | 15 | 15 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 6 |
| **4** | Biologia i ekologia | Z | | | | | 15 | 15 | Pr | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **5** | Ochrona środowiska | 2E | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **6** | Rysunek techniczny i geometria wykreślna | Z | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| **7** | Informatyczne podstawy projektowania | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| **8** | Termodynamika techniczna | Z | | | | | | | | | 5 | 10 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 2 |
| **9** | Mechanika płynów | Z | | | | | 15 | 15 | L | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **10** | Materiałoznawstwo | Z | | | | | 5 | 10 | A | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **11** | Mechanika i wytrzymałość materiałów | Z | | | | | | | | | 5 | 10 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 3 |
| **12** | Budownictwo | 3E | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 4 |
| **13** | Hydrologia i nauki o Ziemi | 1E | 15 | 15 | Pr | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 4 |
| **14** | Geologia inżynierska | Z | 5 | 10 | Pr | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 2 |
| **C** | **Moduł kształcenia kierunkowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **495** | **48** |
| **1** | Gospodarka wodna i ochrona wód / Water resources management and conservation | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 2 | | | | | | | | | 15 | 2 |
| **2** | Technologia wody i ścieków / Water and wastewater treatment technologies | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | Pr<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **3** | Ochrona powietrza | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 1 | | | | | 15 | 1 |
| **4** | Gospodarka odpadami | 3E | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Instalacje sanitarne | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 6 | Ogrzewnictwo | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 7 | Wentylacje i klimatyzacje | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | 30 | 3 |
| 8 | Wodociągi | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 9 | Kanalizacje | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 10 | Mechanika gruntów i geotechnika | 3E | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 4 |
| 11 | Geochemia środowiska | Z | | | | | | | | | 5 | 10 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 3 |
| 12 | Budowle hydrotechniczne | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 13 | Geofizyka środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 14 | Geodezja i kartografia | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 15 | Monitoring środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 1 | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 16 | Alternatywne źródła energii | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | Pr | 3 | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 17 | Prawo w inżynierii środowiska / Environmental engineering law | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 18 | Systemy informacji przestrzennej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | L | 1 | | | | | 15 | 1 |
| D | **Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: sieci i instalacje budowlane** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **330** | **64** |
| 1 | Urządzenia i instalacje cieplne | 7E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 4 | 30 | 4 |
| 2 | Instalacje specjalne | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | 30 | 3 |
| 3 | Maszyny przepływowe | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | A | 4 | | | | | | | | | 15 | 4 |
| 4 | Sieci i instalacje gazowe | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 6 | | | | | 45 | 6 |
| 5 | Projektowanie obiektów gospodarki komunalnej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 2 | | | | | | | | | 15 | 2 |
| 6 | Automatyka w inżynierii środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | A | 3 | | | | | | | | | 15 | 3 |
| 7 | Budownictwo drogowe | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 5 | | | | | 30 | 5 |
| 8 | Techniki i technologie bezwykopowe | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 3 | 15 | 3 |
| 9 | Biofilm and Granular Biomass Based Technologies for Wastewater Treatment | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 4 | | | | | | | | | 15 | 4 |
| 10 | Projektowanie instalacji C.O. I C.W. | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | Pr | 5 | | | | | | | | | 30 | 5 |
| 11 | Organizacja i kosztorysowanie robót | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 3 | 15 | 3 |
| 12 | Wymogi do uprawnień budowlanych | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | 15 | 1 |
| 13 | Seminarium i praca dyplomowa | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | S | 3 | | 30 | S | 18 | 60 | 21 |
| E | **Moduł zajęć humanistyczno-społecznych** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | **5** |
| 1 | Elementy kultury współczesnej | Z | | | | | | 15 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 2 |
| 2 | Tradycje Euroregionu Karpackiego | Z | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 3 | Historia techniki | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | A | 2 | | | | | | | | | 15 | 2 |
| F | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **15 tyg.** | **24** |
| 7 | Praktyka zawodowa cz. 1 | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 tyg. | 8 |
| 8 | Praktyka zawodowa cz. 2 | | | | | | | | | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | | | | | | | | | 5 tyg. | 8 |
| 9 | Praktyka dyplomowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | 5 tyg. | 8 |
| **Suma** | | | **115** | **140** | | **30** | **95** | **185** | | **30** | **105** | **150** | | **30** | **100** | **170** | | **30** | **95** | **115** | | **30** | **65** | **130** | | **30** | **55** | **65** | | **30** | **1585** | **210** |
| **Ogółem** | | | **255** | | | | **280** | | | | **255** | | | | **270** | | | | **210** | | | | **195** | | | | **120** | | | | **1585** | **210** |

**W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat**

**PWSZ w Krośnie**

**Kierunek: Inżynieria Środowiska**

**Specjalność: gospodarka obiegu zamkniętego**

**Tryb stacjonarny**

## Plan studiów od roku akademickiego 2018/19 - 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** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **270** | **14** |
| **1** | Technologia informacyjna | Z | | | | | | 15 | L | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **2** | Ochrona własności intelektualnej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **3** | Przedsiębiorczość | Z | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 1 | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **4** | Lektorat języka obcego | 4E | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | | | | | | | | | | | | 120 | 8 |
| **5** | Wychowanie fizyczne | Z | | 30 | P | 0 | | 30 | P | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 0 |
| **6** | Ergonomia i BHP | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | 15 | 1 |
| **7** | Wprowadzenie do studiowania | Z | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **8** | Wykłady tematyczne | Z | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **B** | **Moduł kształcenia podstawowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **705** | **55** |
| **1** | Matematyka | 1E, 2E | 30 | 30 | A | 6 | 30 | 30 | A | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 12 |
| **2** | Fizyka | 1E | 15 | 15<br>30 | A<br>L | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 8 |
| **3** | Chemia | 2E | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 3 | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 6 |
| **4** | Biologia i ekologia | Z | | | | | 15 | 30 | Pr | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 2 |
| **5** | Ochrona środowiska | 2E | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **6** | Rysunek techniczny i geometria wykreślna | Z | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **7** | Informatyczne podstawy projektowania | Z | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **8** | Termodynamika techniczna | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **9** | Mechanika płynów | Z | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 2 |
| **10** | Materiałoznawstwo | Z | | | | | 15 | 15 | A | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 1 |
| **11** | Mechanika i wytrzymałość materiałów | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| **12** | Budownictwo | 3E | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 4 |
| **13** | Hydrologia i nauki o Ziemi | 1E | 15 | 15<br>15 | A<br>Pr | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 4 |
| **14** | Geologia inżynierska | Z | 15 | 15 | Pr | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **C** | **Moduł kształcenia kierunkowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **765** | **48** |
| **1** | Gospodarka wodna i ochrona wód / Water resources management and conservation | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 2 | | | | | | | | | 45 | 2 |
| **2** | Technologia wody i ścieków / Water and wastewater treatment technologies | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 30<br>15 | Pr<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | 60 | 3 |
| **3** | Ochrona powietrza | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 1 | | | | | 30 | 1 |
| **4** | Gospodarka odpadami | 3E | | | | | | | | | 30 | 30 | Pr | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Instalacje sanitarne | Z | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 6 | Ogrzewnictwo | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 7 | Wentylacje i klimatyzacje | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | 45 | 3 |
| 8 | Wodociągi | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 9 | Kanalizacje | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 10 | Mechanika gruntów i geotechnika | 3E | | | | | | | | | 15 | 15<br>30 | A<br>L | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 4 |
| 11 | Geochemia środowiska | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 12 | Budowle hydrotechniczne | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 13 | Geofizyka środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 14 | Geodezja i kartografia | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 15 | Monitoring środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 1 | | | | | | | | | | | | | 30 | 1 |
| 16 | Alternatywne źródła energii | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>Pr | 3 | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 17 | Prawo w inżynierii środowiska / Environmental engineering law | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 18 | Systemy informacji przestrzennej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | L | 1 | | | | | 30 | 1 |
| D | **Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: gospodarka obiegu zamkniętego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **480** | **64** |
| 1 | Rekultywacja i rewitalizacja terenów poprzemysłowych | 7E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 4 | 30 | 4 |
| 2 | Ocena cyklu życia produktu | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | 30 | 3 |
| 3 | Projektowanie układów technologicznych o obiegu zamkniętym | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 4 | | | | | | | | | 30 | 4 |
| 4 | Technologie pozyskiwania zasobów i energii z ścieków i osadów ściekowych | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>30 | Pr<br>L | 6 | | | | | 60 | 6 |
| 5 | Projektowanie obiektów środowiskowych | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 2 | | | | | | | | | 45 | 2 |
| 6 | Raporty ocen oddziaływania na środowisko | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 7 | Pozyskiwanie zasobów i energii z biomasy | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 5 | | | | | 45 | 5 |
| 8 | Audyt energetyczny | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | 30 | 3 |
| 9 | Innovative wastewater handling technologies | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 4 | | | | | | | | | 30 | 4 |
| 10 | Technologie odzysku zasobów i energii z odpadów | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | Pr | 5 | | | | | | | | | 45 | 5 |
| 11 | Organizacja procesów produkcji | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | 30 | 3 |
| 12 | Podstawy organizacji i zarządzania | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | 15 | 1 |
| 13 | Seminarium i praca dyplomowa | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | S | 3 | | 30 | S | 18 | 60 | 21 |
| E | **Moduł zajęć humanistyczno-społecznych** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **75** | **5** |
| 1 | Elementy kultury współczesnej | Z | | | | | | 30 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| 2 | Tradycje Euroregionu Karpackiego | Z | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 3 | Historia techniki | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | A | 2 | | | | | | | | | 30 | 2 |
| F | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **15 tyg.** | **24** |
| 7 | Praktyka zawodowa cz. 1 | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 tyg. | 8 |
| 8 | Praktyka zawodowa cz. 2 | | | | | | | | | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | | | | | | | | | 5 tyg. | 8 |
| 9 | Praktyka dyplomowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | 5 tyg. | 8 |
| **Suma** | | | **135** | **240** | | **30** | **105** | **270** | | **30** | **150** | **240** | | **30** | **110** | **250** | | **30** | **165** | **210** | | **30** | **75** | **195** | | **30** | **75** | **75** | | **30** | **2295** | **210** |
| **Ogółem** | | | **375** | | | | **375** | | | | **390** | | | | **360** | | | | **375** | | | | **270** | | | | **150** | | | | **2295** | **210** |

**W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat**

**PWSZ w Krośnie**

**Kierunek: Inżynieria Środowiska**

**Specjalność: gospodarka obiegu zamkniętego**

**Tryb niestacjonarny**

## Plan studiów od roku akademickiego 2018/19 - 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** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **220** | **14** |
| **1** | Technologia informacyjna | Z | | | | | | 15 | L | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **2** | Ochrona własności intelektualnej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **3** | Przedsiębiorczość | Z | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 1 | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **4** | Lektorat języka obcego | 4E | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | 30 | Le | 2 | | | | | | | | | | | | | 120 | 8 |
| **5** | Wychowanie fizyczne | Z | | 10 | P | 0 | | 10 | P | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0 |
| **6** | Ergonomia i BHP | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | 15 | 1 |
| **7** | Wprowadzenie do studiowania | Z | 10 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 1 |
| **8** | Wykłady tematyczne | Z | 10 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 1 |
| **B** | **Moduł kształcenia podstawowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **495** | **55** |
| **1** | Matematyka | 1E, 2E | 30 | 30 | A | 6 | 30 | 30 | A | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 12 |
| **2** | Fizyka | 1E | 15 | 15 | L | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 8 |
| **3** | Chemia | 2E | 15 | 15 | A | 3 | 15 | 15 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 6 |
| **4** | Biologia i ekologia | Z | | | | | 15 | 15 | Pr | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **5** | Ochrona środowiska | 2E | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **6** | Rysunek techniczny i geometria wykreślna | Z | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| **7** | Informatyczne podstawy projektowania | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| **8** | Termodynamika techniczna | Z | | | | | | | | | 5 | 10 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 2 |
| **9** | Mechanika płynów | Z | | | | | 15 | 15 | L | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 2 |
| **10** | Materiałoznawstwo | Z | | | | | 5 | 10 | A | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| **11** | Mechanika i wytrzymałość materiałów | Z | | | | | | | | | 5 | 10 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 3 |
| **12** | Budownictwo | 3E | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 4 |
| **13** | Hydrologia i nauki o Ziemi | 1E | 15 | 15 | Pr | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 4 |
| **14** | Geologia inżynierska | Z | 5 | 10 | Pr | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 2 |
| **C** | **Moduł kształcenia kierunkowego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **495** | **48** |
| **1** | Gospodarka wodna i ochrona wód / Water resources management and conservation | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 2 | | | | | | | | | 15 | 2 |
| **2** | Technologia wody i ścieków / Water and wastewater treatment technologies | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | Pr<br>L | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| **3** | Ochrona powietrza | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 1 | | | | | 15 | 1 |
| **4** | Gospodarka odpadami | 3E | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Instalacje sanitarne | Z | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 6 | Ogrzewnictwo | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 7 | Wentylacje i klimatyzacje | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | 30 | 3 |
| 8 | Wodociągi | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 9 | Kanalizacje | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 10 | Mechanika gruntów i geotechnika | 3E | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>L | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 4 |
| 11 | Geochemia środowiska | Z | | | | | | | | | 5 | 10 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 3 |
| 12 | Budowle hydrotechniczne | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 13 | Geofizyka środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | L | 3 | | | | | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 14 | Geodezja i kartografia | 4E | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | A<br>Pr | 3 | | | | | | | | | | | | | 45 | 3 |
| 15 | Monitoring środowiska | Z | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 1 | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 16 | Alternatywne źródła energii | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | Pr | 3 | | | | | | | | | 30 | 3 |
| 17 | Prawo w inżynierii środowiska / Environmental engineering law | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 18 | Systemy informacji przestrzennej | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | L | 1 | | | | | 15 | 1 |
| D | **Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: gospodarka obiegu zamkniętego** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **330** | **64** |
| 1 | Rekultywacja i rewitalizacja terenów poprzemysłowych | 7E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 4 | 30 | 4 |
| 2 | Ocena cyklu życia produktu | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 3 | | | | | 30 | 3 |
| 3 | Projektowanie układów technologicznych o obiegu zamkniętym | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 4 | | | | | | | | | 15 | 4 |
| 4 | Technologie pozyskiwania zasobów i energii z ścieków i osadów ściekowych | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15<br>15 | Pr<br>L | 6 | | | | | 45 | 6 |
| 5 | Projektowanie obiektów środowiskowych | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 2 | | | | | | | | | 15 | 2 |
| 6 | Raporty ocen oddziaływania na środowisko | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 3 | | | | | | | | | 15 | 3 |
| 7 | Pozyskiwanie zasobów i energii z biomasy | 6E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | Pr | 5 | | | | | 30 | 5 |
| 8 | Audyt energetyczny | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 3 | 15 | 3 |
| 9 | Innovative wastewater handling technologies | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 4 | | | | | | | | | 15 | 4 |
| 10 | Technologie odzysku zasobów i energii z odpadów | 5E | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | Pr | 5 | | | | | | | | | 30 | 5 |
| 11 | Organizacja procesów produkcji | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | Pr | 3 | 15 | 3 |
| 12 | Podstawy organizacji i zarządzania | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 1 | 15 | 1 |
| 13 | Seminarium i praca dyplomowa | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | S | 3 | | 30 | S | 18 | 60 | 21 |
| E | **Moduł zajęć humanistyczno-społecznych** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **45** | **5** |
| 1 | Elementy kultury współczesnej | Z | | | | | | 15 | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 2 |
| 2 | Tradycje Euroregionu Karpackiego | Z | | | | | | | | | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1 |
| 3 | Historia techniki | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 10 | A | 2 | | | | | | | | | 15 | 2 |
| F | **Praktyki** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **15 tyg.** | **24** |
| 7 | Praktyka zawodowa cz. 1 | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 tyg. | 8 |
| 8 | Praktyka zawodowa cz. 2 | | | | | | | | | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | | | | | | | | | 5 tyg. | 8 |
| 9 | Praktyka dyplomowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 tygodni | | 8 | | | | | 5 tyg. | 8 |
| **Suma** | | | **115** | **140** | | **30** | **95** | **185** | | **30** | **105** | **150** | | **30** | **100** | **170** | | **30** | **95** | **115** | | **30** | **65** | **130** | | **30** | **55** | **65** | | **30** | **1585** | **210** |
| **Ogółem** | | | **255** | | | | **280** | | | | **255** | | | | **270** | | | | **210** | | | | **195** | | | | **120** | | | | **1585** | **210** |

**W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat**