



Wydział Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki

Kierunek: **Inżynieria Środowiska**

Program studiów stacjonarnych II stopnia o profilu ogólnoakademickim  
- obowiązuje od roku akad. 2015/2016

Specjalność: **Zaopatrzenie w Wodę, Unieszkodliwianie Ścieków i Odpadów**

Semestr: 1

| Kod | Nazwa przedmiotu                               | Σ          | w         | ćw       | l        | p        | ECTS      |
|-----|--|------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
|     | Statystyka                                     | 30         | 1E        | 1        | -        | -        | 3         |
|     | Chemia środowiska                              | 30         | 2         | -        | -        | -        | 2         |
|     | Monitoring środowiska                          | 15         | 1         | -        | -        | -        | 1         |
|     | Rekultywacja gruntów                           | 15         | 1         | -        | -        | -        | 1         |
|     | Techniki przeróbki odpadów                     | 60         | 2E        | -        | -        | 2        | 5         |
|     | Specjalne procesy w technologii wody i ścieków | 15         | 1         | -        | -        | -        | 1         |
|     | Biotechnologia w ochronie środowiska           | 45         | 2         | 1        | -        | -        | 3         |
|     | Gospodarka wodno-ściekowa 1                    | 45         | 2E        | -        | -        | 1        | 4         |
|     | Oceny oddziaływania na środowisko              | 60         | 1         | 1        | -        | 2        | 4         |
|     | Przedmioty do wyboru w tym przedmiot w j.ang.  | 60         | 2         | -        | -        | 2        | 4         |
|     | Ochrona własności intelektualnej               | 15         | 1         | -        | -        | -        | 1         |
|     | Przedmiot HES do wyboru                        | 30         | 1         | 1        |          |          | 2         |
|     | Język obcy                                     | 15         |           |          | 1        |          | 1         |
|     | <b>Razem</b>                                   | <b>435</b> | <b>17</b> | <b>4</b> | <b>1</b> | <b>7</b> | <b>32</b> |

| Przedmioty do wyboru (sem. 1)                | w | p | ECTS |
|--|---|---|------|
| Oczyszczanie miast                           | 1 | 1 | 2    |
| Uzdatnianie wód podziemnych                  | 1 | 1 | 2    |
| Przydomowe oczyszczalnie ścieków             | 1 | 1 | 2    |
| Ochrona przed powodzią                       | 1 | 1 | 2    |
| Podstawy termicznego przekształcania odpadów | 1 | 1 | 2    |

| Przedmioty do wyboru w j.ang.                     | w | p | ECTS |
|---|---|---|------|
| Principles of waste management                    | 1 | 1 | 2    |
| Rehabilitation of sewers and water supply systems | 1 | 1 | 2    |

| Przedmioty HES do wyboru | w | ćw | ECTS |
|--------------------------|---|----|------|
| Podstawy negocjacji      | 1 | 1  | 2    |
| Wystąpienia publiczne    | 1 | 1  | 2    |



|  |                                 |   |   |   |
|--|---------------------------------|---|---|---|
|  | Poprawna polszczyzna w praktyce | 1 | 1 | 2 |
|  | Komunikacja interpersonalna     | 1 | 1 | 2 |
|  | Etyka inżynierska               | 1 | - | 1 |
|  | Socjologia i psychologia pracy  | 1 | - | 1 |

(w – wykład, ćw – ćwiczenia, p – projekt, l – laboratorium/lektorat, E - egzamin)

### Semestr 2

| Kod | Nazwa przedmiotu                                | $\Sigma$   | w         | ćw       | l        | p         | ECTS      |
|-----|---|------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
|     | Przedsiębiorczość i innowacje                   | 30         | 1         | -        | -        | 1         | 3         |
|     | Zarządzanie środowiskiem                        | 30         | 1         | -        | -        | 1         | 2         |
|     | Technologie proekologiczne                      | 45         | 1         | 1        | -        | 1         | 3         |
|     | Gospodarka wodami deszczowymi                   | 30         | 1         | -        | -        | 1         | 2         |
|     | Gospodarka wodno-ściekowa 2                     | 30         | 1E        | -        | -        | 1         | 3         |
|     | Systemy sanitacyjne                             | 45         | 1E        | -        | -        | 2         | 5         |
|     | Automatyka i systemy SCADA                      | 45         | 2E        | -        | -        | 1         | 4         |
|     | Gospodarka odpadami przemysłowymi               | 30         | 1         | -        | -        | 1         | 2         |
|     | Projekt przejściowy (programowanie kanalizacji) | 30         | -         | -        | -        | 2         | 2         |
|     | Przedmioty do wyboru w tym przedmiot w j.ang.   | 60         | 2         | -        | -        | 2         | 4         |
|     | Przedmiot HES do wyboru                         | 30         | 1         | 1        | -        | -         | 2         |
|     | <b>Razem</b>                                    | <b>405</b> | <b>12</b> | <b>2</b> | <b>-</b> | <b>13</b> | <b>32</b> |

|  | Przedmioty do wyboru (sem. 2)                     | w | p | ECTS |
|--|---|---|---|------|
|  | Uzdatnianie wód powierzchniowych                  | 1 | 1 | 2    |
|  | Kosztorysowanie                                   | 1 | 1 | 2    |
|  | Studium wykonalności inwestycji w inż. środowiska | 1 | 1 | 2    |

### Semestr 3

| Kod | Nazwa przedmiotu                                     | $\Sigma$   | w        | ćw       | l        | p        | ECTS      |
|-----|--|------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
|     | Technologia i organizacja robót instalacyjnych       | 30         | 1        | -        | -        | 1        | 2         |
|     | Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich | 15         | 1        | -        | -        | -        | 1         |
|     | Planowanie przestrzenne 1                            | 30         | 1        | -        | -        | 1        | 2         |
|     | Przyrodnicze i rolnicze wykorzystanie ścieków        | 30         | -        | -        | -        | 2        | 2         |
|     | Przedmiot HES do wyboru                              | 15         | 1        | -        | -        | -        | 1         |
|     | WF   | 15         | -        | -        | 1        | -        | 1         |
|     | Seminarium dyplomowe                                 | 45         | -        | -        | 3        | -        | 3         |
|     | Praca dyplomowa                                      | -          | -        | -        | -        | -        | 20        |
|     | <b>Razem</b>   | <b>180</b> | <b>4</b> | <b>-</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>32</b> |