

# TABELA NR 3 HARMONOGRAM STUDIÓW

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Poziom studiów: studia II stopnia

Tryb studiów: stacjonarne

Profil studiów: ogólnoakademicki

Cykl dydaktyczny: od roku akademickiego 2021/2022

Proroktor  
ds. kształcenia i studentów  
dr hab. Izabella Pisarek, prof. UO

| KOD PRZEDMIOTU                            | NAZWA PRZEDMIOTU  | FORMA ZALICZENIA | liczba godzin i pkt. ECTS w semestrze |            |           |            |           |            |           |            |            |           |            |          |            |           |            |             |           |           |          |           |           |            |          |           |
|---|---|------------------|---------------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|----------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|
|   |   |                  | ogólna liczba godzin i pkt. ECTS      |            |           |            |           | semestr I  |           |            |            |           | semestr II |          |            |           |            | semestr III |           |           |          |           |           |            |          |           |
|   |   |                  | suma                                  | W          | K         | L          | S         | CW-A       | ECTS      | Godziny    | W          | K         | L          | S        | CW-A       | ECTS      | Godziny    | W           | K         | L         | S        | CW-A      | ECTS      |            |          |           |
| <b>A. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE</b>           |   |                  | 225                                   | 105        | 0         | 90         | 0         | 30         | 18        | 225        | 105        | 0         | 90         | 0        | 30         | 18        | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        |           |
| 6.13-ST                                   | Statystyka  | E/ZO             | 60                                    | 30         | 0         | 30         | 0         | 0          | 5         | 60         | 30         | 0         | 30         | 0        | 0          | 5         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        |           |
| 6.13-CHS                                  | Chemia środowiskowa   | E/ZO             | 60                                    | 30         | 0         | 30         | 0         | 0          | 5         | 60         | 30         | 0         | 30         | 0        | 0          | 5         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        |           |
| 6.13-NBSI                                 | Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich              | ZO/ZO            | 45                                    | 15         | 0         | 0          | 0         | 30         | 4         | 45         | 15         | 0         | 0          | 0        | 30         | 4         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        |           |
| 6.13-MS                                   | Monitoring środowiska   | ZO/ZO            | 60                                    | 30         | 0         | 30         | 0         | 0          | 4         | 60         | 30         | 0         | 30         | 0        | 0          | 4         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        |           |
| <b>B. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE</b>           |   |                  | 240                                   | 75         | 30        | 60         | 0         | 75         | 18        | 120        | 60         | 0         | 0          | 0        | 60         | 9         | 120        | 15          | 30        | 60        | 0        | 15        | 9         | 0          | 0        |           |
| 6.13-OPJIS                                | Operacje i procesy jednostkowe w inżynierii środowiska            | E/ZO             | 60                                    | 30         | 0         | 0          | 0         | 30         | 5         | 60         | 30         | 0         | 0          | 0        | 30         | 5         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        |           |
| 6.13-AZE                                  | Alternatywne źródła energii                                       | ZO/ZO            | 60                                    | 30         | 0         | 0          | 0         | 30         | 4         | 60         | 30         | 0         | 0          | 0        | 30         | 4         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        |           |
| 6.13-MG                                   | Technologie proekologiczne  | ZO/ZO            | 30                                    | 15         | 0         | 0          | 0         | 15         | 2         | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 2          | 0         | 30         | 15          | 0         | 0         | 0        | 15        | 2         | 0          | 0        |           |
| 6.13-BKI                                  | Język obcy - techniczny   | ZO               | 30                                    | 0          | 30        | 0          | 0         | 0          | 2         | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 2          | 0         | 30         | 0           | 30        | 0         | 0        | 0         | 2         | 0          | 0        |           |
| 6.13-BN                                   | Badania naukowe   | ZO               | 60                                    | 0          | 0         | 60         | 0         | 0          | 5         | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 5          | 0         | 60         | 0           | 60        | 0         | 0        | 0         | 5         | 0          | 0        |           |
| <b>C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE DO WYBORU</b> |   |                  | 360                                   | 0          | 0         | 0          | 30        | 0          | 44        | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 0          | 0         | 105        | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 16        | 225        | 0        | 0         |
|   | Kurs stały  | ZO               | 330                                   | 0          | 0         | 0          | 0         | 0          | 24        | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 0          | 24        | 105        | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 7         | 225        | 0        | 17        |
| 6.13-PPMEMI                               | Przygotowanie pracy magisterskiej i do egzaminu magisterskiego I  | ZO               | 0                                     | 0          | 0         | 0          | 0         | 0          | 9         | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 0          | 9         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 9         | 0          | 0        | 30        |
| 6.13-SM                                   | Seminarium magisterskie   | ZO               | 30                                    | 0          | 0         | 0          | 0         | 30         | 2         | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 2          | 0         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        | 2         |
| 6.13-PPMEMII                              | Przygotowanie pracy magisterskiej i do egzaminu magisterskiego II | ZO               | 0                                     | 0          | 0         | 0          | 0         | 0          | 9         | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 9          | 0         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        | 9         |
| <b>D. INNE PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE</b>     |   |                  | 126                                   | 36         | 45        | 0          | 0         | 15         | 10        | 51         | 21         | 15        | 0          | 0        | 15         | 3         | 60         | 15          | 30        | 0         | 0        | 0         | 5         | 15         | 0        | 0         |
| 6.13-ZS                                   | Zarządzanie środowiskiem <sup>1</sup>                             | ZO/ZO            | 45                                    | 15         | 15        | 0          | 0         | 15         | 3         | 45         | 15         | 15        | 0          | 0        | 15         | 3         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        | 0         |
|   | Szkolenie BHP   | ZAL              | 4                                     | 4          | 0         | 0          | 0         | 0          | 0         | 4          | 4          | 0         | 0          | 0        | 0          | 0         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        | 0         |
|   | Przysposobienie biblioteczne                                      | ZAL              | 2                                     | 2          | 0         | 0          | 0         | 0          | 0         | 2          | 2          | 0         | 0          | 0        | 0          | 0         | 0          | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0        | 0         |
| 6.13-PNJIA                                | Przedmiot w języku nowożytnym <sup>2</sup>                        | ZO               | 15                                    | 15         | 0         | 0          | 0         | 0          | 1         | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 1          | 0         | 15         | 15          | 0         | 0         | 0        | 0         | 1         | 0          | 0        | 0         |
|   | Lektorat z języka obcego <sup>3</sup>                             | E                | 30                                    | 0          | 30        | 0          | 0         | 0          | 2         | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 2          | 0         | 30         | 30          | 0         | 30        | 0        | 0         | 2         | 0          | 0        | 2         |
|   | Kurs zmienny (ogólnoczeliniany) <sup>4</sup>                      | ZO               | 30                                    | 0          | 0         | 0          | 0         | 0          | 4         | 0          | 0          | 0         | 0          | 0        | 4          | 0         | 15         | 0           | 0         | 0         | 0        | 0         | 2         | 15         | 0        | 2         |
|   | <b>RAZEM</b>  |                  | <b>951</b>                            | <b>216</b> | <b>75</b> | <b>150</b> | <b>30</b> | <b>120</b> | <b>90</b> | <b>396</b> | <b>186</b> | <b>15</b> | <b>90</b>  | <b>0</b> | <b>105</b> | <b>30</b> | <b>285</b> | <b>30</b>   | <b>60</b> | <b>60</b> | <b>0</b> | <b>15</b> | <b>30</b> | <b>240</b> | <b>0</b> | <b>30</b> |

Legenda: W - wykład; K - konwersatorium; L - laboratorium; S - seminarium; CW-A - ćwiczenia audytoryjne; E - egzamin; ZO - zaliczenie z oceną; ZAL - zaliczenie bez oceny

<sup>1</sup>Przedmiot poszerzający wiedzę z grupy przedmiotów społecznych

<sup>2</sup>Przedmiot poszerzający wiedzę z grupy przedmiotów humanistycznych

<sup>3</sup>Kurs zmienny ogólnoczeliniany – student w ramach kursów zmiennych ogólnoczelinianych (poszerzających wiedzę o inne dyscypliny niż dyscyplina wiodąca kierunku studiów) zobowiązany jest zrealizować w semestrze 2 zajęcia poszerzające wiedzę z grupy przedmiotów humanistycznych w wymiarze 2 ECTS - z puli przedmiotów ogólnoczelinianych oferowanych przez jednostki UO kształcące w obszarze nauk humanistycznych. Zgodnie z Regulaminem Kursów ogólnoczelinianych w UO (Postanowienie nr 2/2020 Prorektora ds. kształcenia i studentów UO).

<sup>4</sup>Lektorat z języka obcego - student realizuje na II semestrze zajęcia z języka obcego z zakresu specjalistycznego słownictwa dla danej dyscypliny, w wymiarze 30 godzin (2 punkty ECTS, egzamin na poziomie B2+). Zalecana jest kontynuacja nauki języka obcego, który był zakończony egzaminem na poziomie B2 podczas studiów pierwszego stopnia.

DZIEKAN  
Wydział Inżyniersko-Techniczny  
*[Podpis]*  
dr inż. Dariusz Suszanowicz



Wykaz kursów stałych

| kod przedmiotu | nazwa przedmiotu  | forma zaliczenia | ogólna liczba godzin/pkt. ECTS |    |    |    |      |      | SEMESTR |     |
|----------------|---|------------------|--------------------------------|----|----|----|------|------|---------|-----|
|                |   |                  | suma                           | W  | K  | L  | CW-A | ECTS |         |     |
| 6.13-OOS       | Ocena oddziaływania na środowisko                       | ZO               | 45                             | 15 |    |    |      | 30   | 3       | II  |
| 6.13-OEEB      | Ocena efektywności energetycznej budynku                | ZO               | 45                             | 15 |    |    |      | 30   | 3       | II  |
| 6.13-ZBB       | Zagrożenia biologiczne w budynkach                      | ZO               | 30                             | 15 |    |    |      | 15   | 2       | II  |
| 6.13-PB        | Prawo budowlane   | ZO               | 30                             | 15 | 15 |    |      |      | 2       | II  |
| 6.13-BEP       | Budownictwo energooszczędne i pasywne                   | ZO               | 45                             | 15 |    |    |      | 30   | 3       | II  |
| 6.13-SIW       | Sieci i instalacje wodno-kanalizacyjne                  | ZO               | 45                             | 15 |    |    |      | 30   | 3       | II  |
| 6.13-ZSCC      | Zintegrowane systemy CAD i CAM                          | ZO               | 45                             | 15 |    | 30 |      |      | 3       | II  |
| 6.13-ST        | Substancje toksyczne                                    | ZO               | 30                             | 15 | 15 |    |      |      | 2       | II  |
| 6.13-PC        | Pompy ciepła  | ZO               | 45                             | 15 |    |    |      | 30   | 3       | II  |
| 6.13-SZJPE     | Systemy zarządzania jakością, bezpieczeństwem i energią | ZO               | 30                             | 15 |    |    |      | 15   | 2       | III |
| 6.13-ZSG       | Zarządzanie środowiskiem w gminie                       | ZO               | 30                             | 15 |    |    |      | 15   | 2       | III |
| 6.13-PEUE      | Polityka energetyczna w UE                              | ZO               | 30                             | 15 | 15 |    |      |      | 2       | III |
| 6.13-NTUO      | Nowe technologie utylizacji odpadów                     | ZO               | 45                             | 30 | 15 |    |      |      | 3       | III |
| 6.13-SSG       | Słoneczne systemy grzewcze                              | ZO               | 45                             | 30 |    |    |      | 15   | 3       | III |
| 6.13-NSP       | Niskoemisyjne spalanie paliw                            | ZO               | 60                             | 30 | 30 |    |      |      | 5       | III |
| 6.13-EW        | Energetyka wodorowa                                     | ZO               | 60                             | 30 |    |    |      | 30   | 5       | III |

DZIEKAN  
Wydział Inżynierii Technicznej  
*Janina*  
dr inż. Danuta Suszanowicz

Proroktor  
ds. kształcenia i studentów  
*Janina*  
dr hab. Izabella Pisarek, prof. UO