

Plan studiów CYKL KSZTAŁCENIA 2021-2024

Kierunek: GOSPODARKA WODNA I OCHRONA ZASOBÓW WÓD

Rodzaj studiów: studia pierwszego stopnia

Forma studiów: stacjonarne

Profil studiów: praktyczny

|     |                                      | Semestr 1     |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |            |              |
|-----|--------------------------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|------------|--------------|
| Lp. | Nazwa przedmiotu                     | Wykład        |             |                  | Seminarium    |             |                  | Konwersatorium |             |                  | Ćw. audytoryjne |             |                  | Ćw. laboratoryjne |             |                  | Ćw. warsztatowe |             |                  | Lektorat      |             |                  | Ćw. terenowe  |             |                  | Łącznie    |              |
|     |                                      | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin  | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin     | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | godzin     | punktów ECTS |
| 1   | Biologia wód                         | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 30               | 3                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 60         | 5            |
| 2   | Chemia wód                           | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 35               | 3                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 65         | 5            |
| 3   | Meteorologia i klimatologia          | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             | 30               | 3               | ZO          |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 60         | 5            |
| 4   | Hydrologia ogólna                    | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 30               | 3                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 60         | 5            |
| 5   | Podstawy gospodarki wodnej           | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             | 15               | 1               | ZO          |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 45         | 3            |
| 6   | Matematyka z statystyką              | 30            | 2           | ZO               |               |             |                  |                |             | 30               | 3               | ZO          |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 60         | 5            |
| 7   | Język obcy                           |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             | 30               | 2             | ZO          |                  |               |             |                  | 30         | 2            |
| 8   | WF                                   |               |             |                  |               |             |                  |                |             | 30               | 0               | ZO          |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 30         | 0            |
| 9   | Bezpieczeństwo i higiena kształcenia | 4             | 0           | Z                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 4          | 0            |
|     | <b>Razem w semestrze:</b>            | <b>184</b>    | <b>12</b>   |                  |               |             |                  |                |             | <b>105</b>       | <b>7</b>        |             | <b>95</b>        | <b>9</b>          |             |                  |                 |             | <b>30</b>        | <b>2</b>      |             |                  |               |             |                  | <b>414</b> | <b>30</b>    |

| Semestr 2                 |   |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         |              |           |
|---------------------------|---|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------|--------------|-----------|
| Lp.                       | Nazwa przedmiotu  | Wykład        |             |                  | Seminarium    |             |                  | Konwersatorium |             |                  | Ćw. audytoryjne |             |                  | Ćw. laboratoryjne |             |                  | Ćw. warsztatowe |             |                  | Lektorat      |             |                  | Ćw. terenowe  |             |                  | Łącznie |              |           |
|                           |   | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin  | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin     | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | godzin  | punktów ECTS |           |
| 1                         | Hydrofizyka   | 30            | 3           | E                |               |             |                  |                |             | 30               | 3               | ZO          | 15               | 1                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             | 75               | 7       |              |           |
| 2                         | Biologia wód  |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             | 15               | 1             | ZO          | 15               | 1       |              |           |
| 3                         | Geodezja i kartografia                                    | 15            | 1           | E                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 15               | 1                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               | 15          | 1                | ZO      | 45           | 3         |
| 4                         | Podstawy hydrogeologii                                    | 30            | 2           | ZO               |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 30               | 2                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 60           | 4         |
| 5                         | Mikrobiologia   | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 30               | 2                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 45           | 3         |
| 6                         | Podstawy prawne w ochronie środowiska i gospodarce wodnej | 30            | 2           | ZO               |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 30           | 2         |
| 7                         | Ochrona przyrody  | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |                |             | 15               | 1               | ZO          |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 30           | 2         |
| 8                         | Matematyka z statystyką                                   | 15            | 2           | E                |               |             |                  |                |             | 30               | 2               | ZO          |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 45           | 4         |
| 9                         | Język obcy  |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             | 30               | 2             | ZO          |                  |         | 30           | 2         |
| 10                        | Ćwiczenia terenowe z hydrologii                           |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             | 30               | 2             | ZO          | 30               | 2       |              |           |
| 11                        | WF  |               |             |                  |               |             |                  |                |             | 30               | 0               | ZO          |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 30           |           |
| <b>Razem w semestrze:</b> |   | <b>150</b>    | <b>12</b>   |                  |               |             |                  |                |             | <b>105</b>       | <b>6</b>        |             | <b>90</b>        | <b>6</b>          |             |                  |                 |             |                  |               | <b>30</b>   | <b>2</b>         |               | <b>60</b>   | <b>4</b>         |         | <b>435</b>   | <b>30</b> |

|                                |            |           |  |  |  |  |  |  |  |            |           |  |            |           |  |  |  |  |  |  |           |          |  |           |          |  |            |           |
|--------------------------------|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|------------|-----------|--|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|-----------|----------|--|-----------|----------|--|------------|-----------|
| <b>Razem w I roku studiów:</b> | <b>334</b> | <b>24</b> |  |  |  |  |  |  |  | <b>210</b> | <b>13</b> |  | <b>185</b> | <b>15</b> |  |  |  |  |  |  | <b>60</b> | <b>4</b> |  | <b>60</b> | <b>4</b> |  | <b>849</b> | <b>60</b> |
|--------------------------------|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|------------|-----------|--|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|-----------|----------|--|-----------|----------|--|------------|-----------|

| Semestr 3                 |   |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         |              |           |
|---------------------------|---|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------|--------------|-----------|
| Lp.                       | Nazwa przedmiotu                                  | Wykład        |             |                  | Seminarium    |             |                  | Konwersatorium |             |                  | Ćw. audytoryjne |             |                  | Ćw. laboratoryjne |             |                  | Ćw. warsztatowe |             |                  | Lektorat      |             |                  | Ćw. terenowe  |             |                  | Łącznie |              |           |
|                           |   | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin  | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin     | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | godzin  | punktów ECTS |           |
| 1                         | Hydraulika i hydromechanika                       | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 15               | 1                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 30           | 2         |
| 2                         | Hydrologia pobraży i pojezierzy                   | 20            | 1           | ZO               |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 20           | 1         |
| 3                         | Modelowanie hydrologiczne                         | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 30               | 3                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 60           | 5         |
| 4                         | Podstawy teledetekcji środowiska                  | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 15               | 1                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 30           | 2         |
| 5                         | Systemy Informacji Geograficznej                  |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 60               | 5                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 60           | 5         |
| 6                         | Spoleczno - ekonomiczne aspekty gospodarki wodnej | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             | 30               | 2               | ZO          |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 60           | 4         |
| 7                         | Budownictwo wodne i ochrona wybrzeży              | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 30           | 2         |
| 8                         | Oczyszczanie wody                                 | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 30               | 2                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             | 15               | 1             |             |                  |         | 75           | 5         |
| 9                         | Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych        | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         | 30           | 2         |
| 10                        | Język obcy  |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             | 30               | 2             | ZO          |                  |         | 30           | 2         |
| <b>Razem w semestrze:</b> |   | <b>200</b>    | <b>13</b>   |                  |               |             |                  |                |             | <b>30</b>        | <b>2</b>        |             | <b>150</b>       | <b>12</b>         |             |                  |                 |             |                  |               | <b>30</b>   | <b>2</b>         |               | <b>15</b>   | <b>1</b>         |         | <b>425</b>   | <b>30</b> |

| Semestr 4 |                  |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |         |              |
|-----------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------|--------------|
| Lp.       | Nazwa przedmiotu | Wykład        |             |                  | Seminarium    |             |                  | Konwersatorium |             |                  | Ćw. audytoryjne |             |                  | Ćw. laboratoryjne |             |                  | Ćw. warsztatowe |             |                  | Lektorat      |             |                  | Ćw. terenowe  |             |                  | Łącznie |              |
|           |                  | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin  | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin     | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | godzin  | punktów ECTS |

| Lp.                       | Nazwa przedmiotu  | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS |   |
|---------------------------|---|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|---|
|                           |   |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |   |
| 1                         | Hydrograficzne metody badań   | 30            | 2           | E                |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 30            | 2           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             | 15               | 1             | Z           | 75               | 5             |             |   |
| 2                         | Metody numeryczne i programowanie   | 30            | 2           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 45            | 3           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             | 75               | 5             |             |   |
| 3                         | Funkcjonowanie służby hydrologiczno-meteorologicznej                            | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               | 15          | 1                |               |             |   |
| 4                         | Aspekty gospodarki wodnej w planowaniu przestrzennym                            | 30            | 2           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             | 45               | 3             |             |   |
| 5                         | Melioracje wodne  | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             | 15               | 1             | ZO          |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 30            | 2           |   |
| 6                         | Bioindykacja i biomonitoring wód  | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 15            | 1           | ZO               |               |             | 45               | 3             |             |   |
| 7                         | Prognozowanie i ostrzeżenie meteorologiczno-hydrologiczne                       | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 15            | 1           |   |
| 8                         | Gospodarowanie wodą na terenach naturalnych i przekształconych antropogenicznie | 30            | 2           | E                |               |             |                  |               |             |                  |               | 30          | 2                | ZO            |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 60            | 4           |   |
| 9                         | Mała i duża retencja  | 30            | 2           | E                |               |             |                  |               |             |                  |               | 15          | 1                | ZO            |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               | 45          | 3 |
| 10                        | Język obcy  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             | 30               | 2             | ZO/E        |                  |               |             |                  |               |             |                  |               | 30          | 2 |
| 11                        | Pracownia projektowa  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |               | 10          | 1 |
| <b>Razem w semestrze:</b> |   | <b>210</b>    | <b>14</b>   |                  | <b>0</b>      | <b>0</b>    |                  | <b>0</b>      | <b>0</b>    |                  |               | <b>70</b>   | <b>5</b>         |               | <b>105</b>  | <b>7</b>         |               | <b>0</b>    | <b>0</b>         |               | <b>30</b>   | <b>2</b>         |               | <b>30</b>   | <b>2</b>         |               | <b>30</b>   | <b>2</b>         |               | <b>445</b>  | <b>30</b>        |               |             |   |

|                                 |  |            |           |  |          |          |  |          |          |  |            |          |  |            |           |  |          |          |  |           |          |  |           |          |  |            |           |
|---------------------------------|--|------------|-----------|--|----------|----------|--|----------|----------|--|------------|----------|--|------------|-----------|--|----------|----------|--|-----------|----------|--|-----------|----------|--|------------|-----------|
| <b>Razem w II roku studiów:</b> |  | <b>410</b> | <b>27</b> |  | <b>0</b> | <b>0</b> |  | <b>0</b> | <b>0</b> |  | <b>100</b> | <b>7</b> |  | <b>255</b> | <b>19</b> |  | <b>0</b> | <b>0</b> |  | <b>60</b> | <b>4</b> |  | <b>45</b> | <b>3</b> |  | <b>870</b> | <b>60</b> |
|---------------------------------|--|------------|-----------|--|----------|----------|--|----------|----------|--|------------|----------|--|------------|-----------|--|----------|----------|--|-----------|----------|--|-----------|----------|--|------------|-----------|

| Semestr 5 |  |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |           |              |
|-----------|--|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|-----------|--------------|
| Lp.       | Nazwa przedmiotu   | Wykład        |             |                  | Seminarium    |             |                  | Konwersatorium |             |                  | Ćw. audytoryjne |             |                  | Ćw. laboratoryjne |             |                  | Ćw. warsztatowe |             |                  | Lektorat      |             |                  | Ćw. terenowe  |             |                  | Łącznie   |              |
|           |  | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin  | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin     | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | godzin    | punktów ECTS |
| 1         | <i>Praktyka zawodowa</i>   |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             | 840              | 28            | ZO          | 840              | 28        |              |
|           | Wariant I – jedna instytucja; od 01.08 do 31.01  |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |           |              |
|           | Wariant II – dwie instytucje; od 01.08 do 31.10 pierwsza instytucja; od 1.11 do 31.01 druga instytucja |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |           |              |
| 2         | <i>Podstawy projektowania pracy dyplomowej*</i>  |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 15               | 2                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  | 15        | 2            |
|           | <b>Razem w semestrze:</b>  |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | <b>15</b>        | <b>2</b>          |             |                  |                 |             |                  |               |             | <b>840</b>       | <b>28</b>     |             | <b>840</b>       | <b>30</b> |              |

| Semestr 6                                |   |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |             |              |
|--|---|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|------------------|-------------|--------------|
| Lp.                                      | Nazwa przedmiotu  | Wykład        |             |                  | Seminarium    |             |                  | Konwersatorium |             |                  | Ćw. audytoryjne |             |                  | Ćw. laboratoryjne |             |                  | Ćw. warsztatowe |             |                  | Lektorat      |             |                  | Ćw. terenowe  |             |                  | Łącznie     |              |
|  |   | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin  | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin     | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin   | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Liczba godzin | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | godzin      | punktów ECTS |
| 1  | <i>Principles on synoptic meteorology*</i>                              |               |             |                  |               |             | 20               | 2              | ZO          |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |             |              |
| 2  | <i>Ecosystem based management*</i>                                      |               |             |                  |               |             | 20               | 2              | ZO          |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |             |              |
| 3  | <i>Emission of nutrients from Polish agriculture to the Baltic Sea*</i> |               |             |                  |               |             | 20               | 2              | ZO          |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             | 40               | 4           |              |
| 4  | <i>Ekohydrologia*</i>   |               |             |                  |               |             | 20               | 2              | ZO          |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |             |              |
| 5  | <i>Water monitoring*</i>  |               |             |                  |               |             | 20               | 2              | ZO          |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             |                  |             |              |
| 6  | Ocena oddziaływania na środowisko                                       | 15            | 1           | ZO               |               |             | 15               | 1              | ZO          |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             | 30               | 2           |              |
| 7  | Zarządzanie sytuacjami kryzysowymi                                      | 30            | 2           | E                |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   | 15          | 1                | ZO              |             |                  |               |             |                  |               |             | 45               | 3           |              |
| 8  | Rekultywacja i renaturyzacja wód  | 15            | 1           | ZO               |               |             |                  |                |             |                  |                 |             | 15               | 1                 | ZO          |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             | 30               | 2           |              |
| 9  | Pracownia dyplomowa   |               |             |                  |               |             |                  |                |             |                  |                 | 30          | 9                | ZO                |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             | 30               | 9           |              |
| 10                                       | Seminarium dyplomowe  |               |             |                  | 30            | 9           | ZO               |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             | 30               | 9           |              |
| 11                                       | Podstawy przedsiębiorczości   | 20            | 1           | ZO               |               |             |                  |                |             |                  |                 |             |                  |                   |             |                  |                 |             |                  |               |             |                  |               |             | 20               | 1           |              |
|  | <b>Razem w semestrze:</b>   | <b>80</b>     | <b>5</b>    |                  | <b>30</b>     | <b>9</b>    |                  | <b>55</b>      | <b>5</b>    |                  |                 |             | <b>45</b>        | <b>10</b>         |             | <b>15</b>        | <b>1</b>        |             |                  |               |             |                  |               |             | <b>225</b>       | <b>30</b>   |              |
| <b>Razem w III roku studiów:</b>         |   | <b>80</b>     | <b>5</b>    |                  | <b>30</b>     | <b>9</b>    |                  | <b>55</b>      | <b>5</b>    |                  |                 |             | <b>60</b>        | <b>12</b>         |             | <b>15</b>        | <b>1</b>        |             |                  |               |             |                  |               | <b>840</b>  | <b>28</b>        | <b>1080</b> | <b>60</b>    |
| <b>Razem w I, II i III roku studiów:</b> |   | <b>824</b>    | <b>56</b>   |                  | <b>30</b>     | <b>9</b>    |                  | <b>55</b>      | <b>5</b>    |                  | <b>310</b>      | <b>20</b>   | <b>500</b>       | <b>46</b>         |             | <b>15</b>        | <b>1</b>        | <b>120</b>  | <b>8</b>         |               |             |                  | <b>945</b>    | <b>35</b>   | <b>2799</b>      | <b>180</b>  |              |

*kursywą w planie studiów oznaczono przedmioty do wyboru*

*Seminaria:*

- 1. Gospodarowanie wodą*
- 2. Zasoby wód i ich ochrona*
- 3. Aspekty społeczno - ekonomiczne i prawne gospodarki wodnej*

*\* dwa przedmioty z pięciu do wyboru, łącznie 40 godzin i 4 pkt ECTS*

| <b>Forma zaliczenia:</b> | <b>Oznaczenie:</b> |
|--------------------------|--------------------|
| egzamin                  | E                  |
| zaliczenie z oceną       | ZO                 |
| zaliczenie               | Z                  |

**Legenda:**

Łącznie punktów ECTS    łączna ilość punktów ECTS dla danego przedmiotu (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, Ćw.)  
Razem:                      podsumowanie ilości godzin, punktów ECTS dla wszystkich przedmiotów

**Studenci poza przedmiotami obowiązkowymi objętymi programem studiów, mogą realizować dodatkowe przedmioty do wyboru prowadzone w języku angielskim i polskim (Wydziałowe PDW) oraz zajęcia w ramach Programu Tutor WOiG.**