

|    |                           |  |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Nazwa kierunku            | aquamatyka - interdyscyplinarne gospodarowanie środowiskami wodnymi  |
| 2. | Wydział                   | Wydział Nauk Przyrodniczych  |
| 3. | Cykl rozpoczęcia          | 2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy) |
| 4. | Poziom kształcenia        | studia drugiego stopnia (inżynierskie)   |
| 5. | Profil kształcenia        | ogólnoakademicki   |
| 6. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna  |

**Moduł kształcenia:** Projekt 2

**Kod modułu:** AQ2\_23

1. Liczba punktów ECTS: 2

| 2. Zakładane efekty uczenia się modułu |   |  |                                |
|--|---|--|--------------------------------|
| kod                                    | opis  | efekty uczenia się kierunku              | stopień realizacji (skala 1-5) |
| AQ2_23_01                              | potrafi sformułować problem badawczy i zaproponować sposób jego rozwiązania   | AQ2_K01<br>AQ2_U01<br>AQ2_W01            | 3<br>3<br>3                    |
| AQ2_23_02                              | potrafi zaplanować badania i przeprowadzić je zgodnie z zasadami zarządzania projektami   | AQ2_U01                                  | 4                              |
| AQ2_23_03                              | potrafi stworzyć zespół badawczy do realizacji zaplanowanych zadań  | AQ2_K04<br>AQ2_U01                       | 5<br>5                         |
| AQ2_23_04                              | Potrafi samodzielnie wykorzystać poznane narzędzia badawcze.  | AQ2_K01<br>AQ2_W01<br>AQ2_W07            | 4<br>4<br>4                    |
| AQ2_23_05                              | Umie opracować uzyskane wyniki badań, krytycznie ocenić uzyskane wyniki badań i sformułować wnioski zgodnie z obowiązującą wiedzą | AQ2_K01<br>AQ2_U01<br>AQ2_W01<br>AQ2_W07 | 4<br>4<br>4<br>4               |
| AQ2_23_06                              | Potrafi opisać uzyskane wyniki argumentując wnioski wspierając się literaturą naukową i zgodnie z współczesną wiedzą              | AQ2_U01<br>AQ2_U06<br>AQ2_U09<br>AQ2_W01 | 4<br>4<br>4<br>4               |

|           |  |         |   |
|-----------|--|---------|---|
| AQ2_23_07 | Potrafi kierować zespołem w trakcie realizacji projektu, zgodnie z zasadami zarządzania projektami | AQ2_K05 | 5 |
|           |  | AQ2_U10 | 5 |
|           |  | AQ2_U11 | 5 |

### 3. Opis modułu

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Opis</b>              | Celem zajęć jest nauczenie studentów sposobu przygotowania projektu i zarządzanie nim zgodnie z zasadami zarządzania i realizacji projektów badawczych. Zadaniem studentów jest stworzenie interdyscyplinarnej grupy badawczej przygotowanej do realizacji wyznaczonego zadania. Do prowadzenia takich zajęć potrzebne jest wsparcie partnerów zewnętrznych (samorządów, podmiotów publicznych i gospodarczych oraz JOW'ów) zwanych dalej zleceniodawcą, którzy wyznaczają wyzwania do realizacji w ramach studenckiego projektu badawczego. W ramach badawczych projektów studenckich realizowane są wyzwania badawcze na przykład na rzecz samorządów. Prowadzący zajęcia wciela się w rolę lidera projektu, studenci pełnią rolę wykonawców Realizacja projektów badawczych - nauka pracy zespołowej/ zarządzania przez praktykę. W ramach zajęć planuje się: przygotowanie projektów i ich realizację. |
| <b>Wymagania wstępne</b> |  |

### 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

| kod         | nazwa (typ)  | opis   | efekty uczenia się modułu                             |
|-------------|--|--|---|
| AQ2_23_w_01 | Punktowa ocena sposobu realizacji powierzonego zadania (max.10 pkt)        | ocena pracy indywidualnej studenta - zgodnie z harmonogramem projektu każdy student jest odpowiedzialny za powierzone mu zadanie/zadania. Oceniane jest sposób realizacji tych zadań (terminowość, jakość uzyskanych materiałów, zgodność ich przygotowania z wymogami stawianymi w projekcie) | AQ2_23_01, AQ2_23_02, AQ2_23_03, AQ2_23_04, AQ2_23_05 |
| AQ2_23_w_02 | Punktowa ocena zaangażowania studenta w przygotowanie raportu (max.10 pkt) | ocena pracy indywidualnej studenta - oceniany jest udział zaangażowania studenta w prace zespołu, współpraca między studentami w trakcie realizacji projektu i udział studenta w przygotowanie raportu. Ocena dokonywana przez Zarząd Projektu i wykonawców                                    | AQ2_23_01, AQ2_23_02, AQ2_23_03, AQ2_23_04, AQ2_23_05 |
| AQ2_23_w_03 | Punktowa ocena całościowego raportu z badań (max.10 pkt)                   | ocena zespołu - Ocena przygotowanego przez zespół opracowania przeprowadzana przez zleceniodawcę i zarząd projektu   | AQ2_23_05, AQ2_23_06, AQ2_23_07                       |

### 5. Rodzaje prowadzonych zajęć

| kod          | rodzaj prowadzonych zajęć |   |               | praca własna studenta   |               | sposoby weryfikacji efektów uczenia się |
|--------------|---------------------------|---|---------------|---|---------------|---|
|              | nazwa                     | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)   | liczba godzin | opis  | liczba godzin |   |
| AQ2_23_fs_01 | laboratorium              | Przygotowanie projektu<br>Dobór zespołu i rozdział zadań<br>Rozdział zadań zgodnie z harmonogramem zadań<br>Prace terenowe wykonanie zleconych pomiarów<br>Spotkania zespołów<br>opracowanie uzyskanych wyników, przegląd literatury, przygotowanie opracowania | 30            | Przygotowanie projektu<br>Praca z literaturą naukową,<br>Przygotowanie do prac terenowych<br>opracowanie uzyskanych wyników,<br>przygotowanie raportów cząstkowych<br>przygotowanie raportu końcowego | 30            | AQ2_23_w_01, AQ2_23_w_02, AQ2_23_w_03   |

|  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|
|  |  | Przygotowanie raportu, pozyskanie danych,<br>przeгляд literatury,<br>opracowanie uzyskanych wyników<br>przygotowanie raportów cząstkowych<br>Przygotowanie raportu<br>Obrona raportu przez radę Projektu<br>i zleceniodawcą |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|