

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Nazwa kierunku | geografia |
| 2. | Cykl rozpoczęcia | 2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy) |
| 3. | Poziom kształcenia | studia drugiego stopnia |
| 4. | Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| 5. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna |

Moduł kształcenia: Gospodarka wodna

Kod modułu: 04-GG2-13-007

1. Liczba punktów ECTS: 3

| 2. Zakładane efekty kształcenia modułu | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|
| kod | opis | efekty kształcenia kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| 04-GG2-007_1 | stosuje zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów hydrologicznych w gospodarce wodnej | KGG2_W04 | 1 |
| 04-GG2-007_2 | ma pogłębioną wiedzę z zakresu hydrologii umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności zjawisk hydrologicznych | KGG2_W06 KGG2_W08 | 1 1 |
| 04-GG2-007_3 | ma pogłębioną wiedzę na temat systemu gospodarki wodnej w Polsce | KGG2_W18 | 1 |
| 04-GG2-007_4 | posiada pogłębioną umiejętność przygotowania prac pisemnych na temat wybranych elementów gospodarki wodnej | KGG2_U02 | 1 |
| 04-GG2-007_5 | wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji hydrologicznej, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych | KGG2_U05 | 2 |
| 04-GG2-007_6 | posiada wiedzę i umiejętności w zakresie przygotowywania analiz na potrzeby dokumentacji hydrologicznych | KGG2_K08 KGG2_K09 KGG2_U02 KGG2_U06 KGG2_U15 KGG2_W04 KGG2_W08 | 2 2 1 2 3 1 2 |

3. Opis modułu

| | |
|-------------|--|
| Opis | Na wykładach student poznaje: źródła informacji hydrologicznej, statystycznej z zakresu gospodarowania wodą, o jakości wody, podstawowe zasady i zadania gospodarki wodnej, zagadnienia związane ze zjawiskami ekstremalnymi (susze, powodzie), system organizacyjny gospodarki wodnej w Polsce, |
|-------------|--|

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>aktualne i prognozowane problemy z zakresu gospodarowania wodą. W laboratorium student nabywa wiedzę i umiejętności: pozwalające na poprawną analizę przyrodniczych, prawnych, społecznych i ekonomicznych uwarunkowań oraz zasad aktualnego i perspektywicznego funkcjonowania gospodarki wodnej; różne formy zajęć laboratoryjnych służą nabyciu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, utożsamianych ze znajomością istotnych problemów gospodarki wodnej: zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, gospodarowania wodą w okresie wezbrań i powodzi oraz w okresie suszy, regulacji rzek i potoków oraz zabudowy hydrotechnicznej, zarządzania zasobami wodnymi. Dzięki wykładom i laboratoriom student nabywa umiejętności sporządzania analiz na potrzeby dokumentacji hydrologicznych i zasobowych oraz bilansów wodno-gospodarczych, a także prowadzenia działalności eksperckiej.</p> |
| Wymagania wstępne | |

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

| kod | nazwa (typ) | opis | efekty kształcenia modułu |
|----------------|-------------------|--|--|
| 04-GG2-007_w_1 | kolokwium pisemne | weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów | 04-GG2-007_1, 04-GG2-007_2, 04-GG2-007_3 |
| 04-GG2-007_w_2 | kolokwium pisemne | test pisemny w formie pytań jednokrotnego wyboru i tzw. pytań otwartych weryfikujący wiedzę z ćwiczeń | 04-GG2-007_1, 04-GG2-007_2, 04-GG2-007_3, 04-GG2-007_6 |
| 04-GG2-007_w_3 | prace pisemne | Prace pisemne polegające na opracowaniu zagadnienia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na terenie wybranej jednostki administracyjnej oraz opracowanie na temat wskazanego elementu regulacji rzek i potoków lub zabudowy hydrotechnicznej bądź urządzenia wodnego | 04-GG2-007_4, 04-GG2-007_5, 04-GG2-007_6 |

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

| kod | rodzaj prowadzonych zajęć | | | praca własna studenta | | sposoby weryfikacji efektów kształcenia |
|-----------------|---------------------------|--|---------------|--|---------------|---|
| | nazwa | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych) | liczba godzin | opis | liczba godzin | |
| 04-GG2-007_fs_1 | wykład | wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych | 10 | lektura uzupełniająca, przygotowanie do wykładów | 30 | 04-GG2-007_w_1 |
| 04-GG2-007_fs_2 | laboratorium | zajęcia laboratoryjne z wykonaniem zadań pisemnych, dyskusją, pracą z materiałami kartograficznymi oraz zestawieniami danych hydrologicznych i statystycznych; analiza aktów prawnych, normatywnych i branżowych | 10 | Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych (w tym kolokwium końcowego) | 25 | 04-GG2-007_w_2, 04-GG2-007_w_3 |