

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Nazwa kierunku | informatyka |
| 2. | Cykl rozpoczęcia | 2017/2018 (semestr zimowy), 2017/2018 (semestr letni), 2018/2019 (semestr zimowy), 2018/2019 (semestr letni) |
| 3. | Poziom kształcenia | studia drugiego stopnia |
| 4. | Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| 5. | Forma prowadzenia studiów | niestacjonarna |

Moduł kształcenia: Hurtownie danych

Kod modułu: 08-IN-ISI-S2-HD

1. Liczba punktów ECTS: 2

| 2. Zakładane efekty kształcenia modułu | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| kod | opis | efekty kształcenia kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| HD_K5 | Potrafi pracować nad rozwiązaniem problemu samodzielnie i w zespole. Umie zaprezentować rezultaty swoich prac | K_2_A_I_K01 K_2_A_I_K03 K_2_A_I_K06 | 2 1 1 |
| HD_U4 | Potrafi zaprojektować i zaimplementować system informatyczny (hurtownie danych) stosując technologię zależną od rodzaju i wolumenu danych koniecznych do przechowywania w bazie. | K_2_A_I_U13 K_2_A_I_U14 K_2_A_I_U15 K_2_A_I_U20 | 2 2 2 1 |
| HD_W1 | Posiada wiedzę z zakresu architektury hurtowni danych, zawansowanych poleceń SQL wykorzystywanych w implementacji hurtowni danych. | K_2_A_I_W06 K_2_A_I_W09 K_2_A_I_W10 K_2_A_I_W14 | 1 2 2 1 |
| HD_W2 | Posiada wiedzę z zakresu modelowania kostek oraz danych semistrukturalnych zgodnie z zasadami języka XML. | K_2_A_I_W06 K_2_A_I_W09 K_2_A_I_W10 K_2_A_I_W14 | 1 1 1 1 |
| HD_W3 | Posiada wiedzę z zakresu projektowania i implementacji innych niż relacyjne modele danych (NoSQL) zapewniające gromadzenie nieustrukturyzowanych danych . | K_2_A_I_W06 K_2_A_I_W09 K_2_A_I_W10 | 1 1 1 |

| | | | |
|--|--|-------------|---|
| | | K_2_A_I_W14 | 1 |
|--|--|-------------|---|

3. Opis modułu

| | |
|--------------------------|--|
| Opis | Celem modułu jest nauczenie studenta projektowania i implementowania hurtowni danych przechowujących różne typy danych. Szczególnym wyzwaniem jest tworzenie systemów wykorzystujących różne platformy i standardy programistyczne. Nacisk zostanie położony na wykorzystanie narzędzi w zależności od rodzaju danych – strukturalnych, semistrukturalnych i niestructuralnych. Student wykona prototyp aplikacji. |
| Wymagania wstępne | |

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

| kod | nazwa (typ) | opis | efekty kształcenia modułu |
|--------|--|--|-----------------------------------|
| HD_w_1 | Sprawozdania (dokumentacja wykonywanych zadań) | Zadaniem studentów będzie wykonanie dokumentacji zawierającej opis wykonywanych w trakcie laboratorium ćwiczeń. Zadania programistyczne w SQL, PL/SQL, Javie (możliwe jest wykorzystanie również innych języków). | HD_K5, HD_U4, HD_W1, HD_W2, HD_W3 |
| HD_w_2 | Burza mózgów | W celu wyboru i wypracowania najlepszych rozwiązań akceptowanych przez grupę na zajęciach będą prowadzone dyskusje w formie tzw. burzy mózgów w trakcie, których prowadzący będzie miał możliwość obserwacji i oceny wiedzy i zaangażowania studentów. | HD_K5, HD_U4, HD_W1, HD_W2, HD_W3 |

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 | |
| HD_fs_1 | wykład | Przekazanie treści modułu w formie werbalnej, omówienie zasad modelowania, prezentacja typowych problemów i metod ich rozwiązania, dyskusja możliwych wariantów rozwiązania. Omówienie najważniejszych trendów i rozwiązań proponowanych w świecie. | 10 | Pogłębienie treści przekazanych werbalnie poprzez analizę dodatkowych materiałów przekazanych poprzez stronę internetową modułu i inne wskazane portale. | 10 | HD_w_1, HD_w_2 |
| HD_fs_2 | laboratorium | Systematyczne rozwijanie umiejętności i kompetencji w zakresie modelowania pod nadzorem i ze wsparciem prowadzących, bazujące na zdobytej wiedzy. Dyskusja na wykonywanymi projektami. | 20 | Realizacja projektów, rozwijających umiejętności oraz kompetencje w zakresie programowania i pracy grupowej. Udział w grupie, dyskusja na forum modułu. | 20 | HD_w_1, HD_w_2 |