

| KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022 | | | | | | |
|---|--|----|---------|--------|---|-----|
| INFORMACJE OGÓLNE | | | | | | |
| 1. Nazwa przedmiotu Bazy danych | | | | | | |
| 2. Nazwa kierunku Finanse i rachunkowość | | | | | | |
| 3. Poziom studiów Studia pierwszego stopnia | | | | | | |
| 4. Liczba punktów ECTS 3 | | | | | | |
| 5. Liczba godzin w semestrze | | | | | | |
| semestr | w | ćw | lab/lek | prj/zp | pws | prk |
| VI | 9 | | 9 | | | |
| 6. Język wykładowy polski | | | | | | |
| 7. Wykładowca: dr inż. Marcin Klimek (wykłady) , mgr inż. Jarosław Wetoszka (laboratoria) | | | | | | |
| INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE | | | | | | |
| 8. Wymagania wstępne | | | | | | |
| 1. Podstawowe wiadomości z informatyki | | | | | | |
| 2. Podstawowe wiadomości z matematyki związane z zagadnieniami algebry relacji | | | | | | |
| 9. Cele przedmiotu | | | | | | |
| C1 Zapoznanie Studentów z podstawowymi pojęciami związanymi z bazami danych | | | | | | |
| C2 Zapoznanie Studentów z zasadami projektowania baz danych | | | | | | |
| C3 Scharakteryzowanie operacji na relacjach z wykorzystaniem strukturalnego języka zapytań SQL i ich wykorzystanie w praktyce | | | | | | |
| C4 Zapoznanie Studentów z praktycznym zastosowaniem baz danych w pracy zawodowej | | | | | | |
| 10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych | | | | | | |
| Student, który zaliczył przedmiot: | | | | | odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | |
| WIEDZA | | | | | | |
| EU01 | Zna podstawy konstrukcji i obsługi relacyjnych baz danych | | | | K_W07, K_W08 | |
| EU02 | Zna podstawy strukturalnego języka zapytań SQL | | | | K_W07 | |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | | | | |
| EU03 | Umie pozyskiwać informacje o bazach danych i ich wykorzystaniu w praktyce | | | | K_U04, K_U15 | |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | | | | |
| EU04 | Jest gotów do pracy w zespole | | | | K_K02, K_K03, K_K09 | |
| 11. Treści programowe | | | | | | |
| Forma zajęć – wykłady | | | | | | |
| W1 | Podstawowe pojęcia: baza danych, właściwości bazy danych, system zarządzania bazą danych | | | | | |

| | |
|---|--|
| W2 | Modele danych (hierarchiczny, sieciowy, obiektowy, relacyjny) |
| W3 | Zasady projektowania baz danych – poziomy analizy (konceptyjny, logiczny przekształcenie modelu logicznego na fizyczny, projektowanie modelu fizycznego) |
| W4 | Encje, konstrukcja diagramu encji (ER) (konwencje graficzne) |
| W5 | Modelowanie relacyjne – relacyjne bazy danych: opis modelu, operacje na relacjach (algebra relacyjna) |
| W6 | Normalizacja baz danych |
| W7 | Transakcje w bazach danych |
| W8 | Strukturalny język zapytań SQL: standardy, instrukcje, składnia, przykłady |
| Forma zajęć – laboratoria | |
| L1 | MS Access jak system zarządzania relacyjnymi bazami danych: obiekty i struktura, etapy tworzenia relacyjnej bazy danych, właściwości programu |
| L2 | Kwerendy: mechanizm QBE i SQL |
| L3 | Projektowanie formularzy i raportów: formanty, elementy graficzne, formularz z podformularzem, układ raportu, pola wyliczeniowe w raporcie |
| L4 | Praca z makrami: dostępne czynności, makropolecenia i obsługa zdarzeń, makropolecenie AutoExec |
| L5 | Aplikacja: menu, pasek narzędzi |
| L6 | Elementy programowania w Accessie (moduły VBA) |
| L7 | Ochrona i bezpieczeństwo danych (tworzenie pliku MDE, szyfrowanie). Integracja Accessa z Internetem |
| 12. Narzędzia/metody dydaktyczne | |
| 1. | Wykłady w formie prezentacji |
| 2. | Skrypty do laboratorium |
| 3. | Oprogramowanie – system Access |
| 4. | Komputer |
| 13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe) | |
| 1. | Ocena bieżącego przygotowania do zajęć laboratoryjnych i aktywności w trakcie zajęć - ocenianie ciągłe |
| 2. | Ocena sprawozdań z zajęć laboratoryjnych |
| 3. | Kolokwia w ciągu semestru z materiału z laboratorium |
| 4. | Egzamin pisemny z materiału wykładowego |
| 14. Obciążenie pracą studenta | |
| Forma aktywności | liczba godzin |
| 1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje | 27 |
| 2. Nakład pracy studenta | 48 |
| suma | 75 |
| liczba punktów ECTS | 3 |
| 15. Literatura | |
| Literatura podstawowa: | |
| 1. | Groszek M., ABC Access 2007 PL Gliwice : Wydawnictwo Helion, 2007 |
| 2. | Forte S., Access 2000: księga eksperta. Gliwice : Wydawnictwo Helion, 2001 |
| 3. | Alexander M., Kusleika R., Access 2019 PL. Biblia, Helion, Gliwice 2019 |
| 4. | Kopertowska M., Bazy danych Wyd. 3 zm. - Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN : Mikom, cop. 2007 |
| 5. | Elmasri R., Navathe S., Wprowadzenie do systemów baz danych, Wydanie VII, Wyd. Helion, Gliwice 2019 |
| Literatura uzupełniająca: | |
| 1. | Ullman J.D., Widom J., Podstawowy wykład z systemów baz danych, WNT, W-wa, 2000 (seria: Klasyka Informatyki) |

| |
|---|
| 2. Garcia-Molina H., Ullman J.D., Widom J., Implementacja systemów baz danych, WNT, 2003 (seria: Klasyka Informatyki) |
| 3. Bluttman K., 100 sposobów na Access, Helion 2005 |
| 16. Formy oceny – szczegóły |
| Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną. <u>Sposób weryfikacji efektów uczenia się:</u> Ocena stopnia osiągniętych przez studenta efektów uczenia się następuje wg poniższych kryteriów: 5.0 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty bez zastrzeżeń 4.5 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z pojedynczymi brakami/błędami 4.0 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z nielicznymi brakami/błędami 3.5 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z wieloma brakami/błędami 3.0 – zakładany efekt kształcenia został osiągnięty z licznymi i istotnymi brakami/błędami (minimalnie wymagany poziom osiągnięcia efektu) 2.0 – zakładany efekt uczenia się nie został osiągnięty |
| 17. Inne przydatne informacje o przedmiocie |
| 1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji |
| 2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej |
| 3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć |
| 4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem |