

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2021/2022						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu kształcenia BAZY DANYCH						
2. Nazwa jednostki Wydział Nauk Ekonomicznych, Zakład Finansów i Rachunkowości						
3. Grupa treści kształcenia specjalnościowy						
4. Typ przedmiotu obowiązkowy						
5. Poziom studiów studia pierwszego stopnia						
6. Liczba punktów ECTS 3						
7. Poziom przedmiotu podstawowy						
8. Rok studiów, semestr III rok, VI semestr						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		15				
10. Język wykładowy: polski						
11. Wykładowca (wykładowcy) dr inż. Marcin Klimek m.klimek@dydaktyka.pswbp.pl (wykłady) , mgr inż. Jarosław Wetoszka j.wetoszka@dydaktyka.pswbp.pl (laboratoria)						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
12. Wymagania wstępne						
1) Podstawowe wiadomości z informatyki						
2) Podstawowe wiadomości z matematyki związane z zagadnieniami algebry relacji						
13. 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						
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EU01 Zna i rozumie podstawy konstrukcji i obsługi relacyjnych baz danych					K_W07, K_W08	
EU02 Zna i rozumie podstawy strukturalnego języka zapytań SQL					K_W07	
UMIEJĘTNOŚCI						
EU03 Potrafi 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	
15. 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
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1.	Wykłady w formie prezentacji
2.	Skrypty do laboratorium
3.	Oprogramowanie – system Access
4.	Komputer
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1.	Ocena bieżącego przygotowania do zajęć laboratoryjnych i aktywności w trakcie zajęć - ocenianie ciągłe
F2.	Ocena sprawozdań z zajęć laboratoryjnych
P1.	Kolokwia w ciągu semestru z materiału z laboratorium
P2.	Zaliczenie pismene z materiału wykładowego
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem	39
Nakład pracy studenta	36
SUMA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	
DLA PRZEDMIOTU	3
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
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, Wyd. Helion, (4th Edition), 2005
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)

20. Formy oceny – szczegóły

nr efektu	na ocenę 2 (ndst)	na ocenę 3 (dst)	na ocenę 4 (db)	na ocenę 5 (bdb)
EU01	Student nie potrafi definiować podstawowych pojęć związanych z Bazami Danych, nie zna struktur Baz Danych	Student poprawnie wykorzystuje teoretyczne definicje związane z Bazami Danych, zna struktury Baz Danych	Student poprawnie wykorzystuje i rozumie pojęcia związane z Bazami Danych, zna struktury Baz Danych	Student definiuje pojęcia związane z Bazami Danych, zna struktury Baz Danych i potrafi dyskutować na ich temat w praktycznym wykorzystaniu
EU02	Student nie zna podstawowych poleceń języka SQL	Student potrafi przedstawić składnię i elementy języka SQL, pisze podstawowe zapytania w języku SQL	Student potrafi poprawnie wykorzystywać składnię i elementy języka SQL i pisze rozbudowane zapytania w języku SQL (z wykorzystaniem m.in. warunków, sortowania, grupowania danych)	Student potrafi poprawnie wykorzystywać składnię i elementy języka SQL i pisze zaawansowane zapytania w języku SQL (z wykorzystaniem m.in. podzapytań, filtrowania grup, funkcji agregujących)
EU03	Student nie potrafi pozyskać informacji o bazach danych, nie stosuje w praktyce	Student zna sposoby pozyskania informacji o bazach danych, ale nie stosuje ich w praktyce	Student zna sposoby pozyskania informacji o bazach danych, próbuje stosować je w praktyce	Student zna sposoby pozyskania informacji o bazach danych, samodzielnie wykorzystuje je w praktyce
EU04	Student nie zna podstawowych zasad współpracy w zespole, nie potrafi współpracować w tworzeniu bazy danych	Student zna podstawowe zasady współpracy w zespole, nie potrafi współpracować w tworzeniu bazy danych	Student zna podstawowe zasady współpracy w zespole, potrafi współpracować w tworzeniu bazy danych	Student zna podstawowe zasady współpracy w zespole, potrafi współpracować w tworzeniu bazy danych, potrafi kierować zespołem

21. 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 harmonogramem konsultacji

* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** – Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**