

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Bazy danych, PG_00060653						
Kierunek studiów	Transport i logistyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Informatyki Technicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Taczana Niksa-Rynkiewicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	30.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	45		4.0		51.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania programów i dostępnych w nich procedur na zajęciach laboratoryjnych które umożliwiają: - projektowanie systemów wiedzy, - tworzenie relacyjnych baz danych, - tworzenie prostych zapytań sql za pomocą kwerend - tworzenie formularzy oraz raportów umożliwiających wydruki. - Oprogramowanie niezbędne do realizacji zadań to Ms WORD, Ms Visio, Ms Access						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U03] potrafi posługiwać się metodami komputerowymi wspomagania projektowania, wytwarzania i eksploatacji środków i systemów transportowych		student potrafi korzystać draw.io oraz Ms project w celu projektowania systemów wiedzy, student potrafi korzystać Ms Acces w celu tworzenia relacyjnych baz danych, student potrafi tworzyć proste zapytania sql za pomocą kwerend, formularzy oraz raportów umożliwiających wydruki.		[SU5] Assessment of ability to present the results of task [SU4] Assessment of ability to use methods and tools		
	[K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji środków i systemów transportowych		Student ma wiedzę jak zaprojektować relacyjną bazę danych Student potrafi dobrać obiekty i wskazać relacje i ich typy Student potrafi dobrać typ danych do atrybutów		[SW3] Assessment of knowledge contained in written work and projects		
	[K6_K01] ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu oraz zna możliwości dalszego kształcenia się		student ma świadomość potrzeby projektowania systemów wiedzy, właściwej organizacji danych i ich interpretacji		[SK5] Assessment of ability to solve problems that arise in practice		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Treści programowe (tematyka zajęć):1. Wprowadzenie w tematykę baz danych; omówienie literatury i rygorów zaliczeń. Podstawowe pojęcia, problem redundancji, niezależności, integralności.2. Kartotekowa baza danych - zastosowanie, przykłady 3. Relacyjne baza danych - modelowanie związków4. Schemat ER (metoda Chena)6. Typy danych w Accesie7. Model relacyjny podsumowanie :pojęcia, zależności i normalizacja, wady i zalety normalizacji.8. Projekt bazy danych - dokumentacja9. Schemat ER metodą obiektową10. Ms Access - tworzenie bazy danych, tabele, relacje11. Ms Access - tworzenie zapytań - kwerendy12. Ms Access - tworzenie zapytań - kwerendy13. Ms Access - tworzenie formularzy i raportów14. Prezentacja i omówienie przykładowych zrealizowanych projektów baz danych15. Prezentacja i omówienie przykładowych zrealizowanych projektów baz danych		
Wymagania wstępne i dodatkowe	znajomość terminologii z zakresu programowania w języku angielskim		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	aktywność	50.0%	10.0%
	projekt	60.0%	90.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	
		Banachowski Lech: <i>Bazy danych. Tworzenie aplikacji</i>. Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ, Warszawa, 1998. ISBN 83-7101-377-9. Ullman, J.D., J. Widom: <i>Podstawowy wykład z systemów baz danych</i>. WN-T, Warszawa, 1999 (tłum. z języka ang., wyd. 1997). ISBN 83-204-2394-5. Boratyn Dariusz: <i>MS ACCESS 2.0. System, oblicze, ku aplikacjom</i>. Wydawnictwo CROMA, Wrocław, 1995. ISBN 83-86343-30-3. Boratyn Dariusz: <i>Microsoft Office ACCESS 97. System, oblicze, ku aplikacjom</i>. Wydawnictwo CROMA, Wrocław, 199. ISBN 83-86343-27-2. Cassel, O. i C. Eddy: <i>ACCESS 97. Baza danych dla każdego</i>. Wydawnictwo HELION, Gliwice, 1999. ISBN 83-7197-067-6. Kopertowska M. i Ł. Jaroszewski: <i>Ćwiczenia z bazy danych ACCESS 97</i>. EDU-MIKOM, Warszawa, 1997. ISBN 83-87102-031-8. Kopertowska M. Europejskie Komputerowe Prawo Jazdy. Bazy Danych. (ECDL). ZNI MIKOM, Warszawa, 1999. ISBN 83-87102-62-8. Kuciński K.: <i>Poznajemy Accessa. Wszystko co chciałeś wiedzieć o MS ACCESS ale nie miałeś kogo zapytać</i>. Wyd. Edition 2000, Kraków 1999, ISBN 83-87297-50-X. <i>Microsoft Access 2.0 krok po kroku</i>. Oficyna Wydawnicza READ ME, Warszawa, 1994. ISBN 83-85769-86-2. <i>Microsoft Access 97 krok po kroku</i>. Wydawnictwo RM, Sp. Z o.o., Warszawa, 1997. ISBN 83-87216-09-7. Norton, P., V. Andersen: <i>Microsoft ACCESS 2000 PL. Programowanie według Petera Nortona..</i> ZNI MIKOM, Warszawa, 2000. ISBN 83-7279-058-2. Nowakowska M. i E. Zając: <i>Access. Programowanie aplikacji</i>. EDU-MIKOM, Warszawa, 1998. ISBN 83-87102-57-1. Palmer S.: <i>Access 2 dla opornych</i>. Oficyna Wydawnicza READ ME, Warszawa, 1995. ISBN 83-7147-017-7. Prague C.N., M.R. Irwin: <i>Access 97 Biblia</i>, RM, Warszawa, 1998. Simpson, A. i E. Olson: <i>Access 97</i>. Wydawnictwo HELION, 1988. ISBN 83-86718-99-4. Barker, R.: <i>CASE*Method modelowanie związków encji</i>. WNT, 1996. Jaskiewicz A.: <i>Inżynieria oprogramowania</i>. Wydawnictwo HELION, Gliwice, 1997. ISBN 83-7197-007-2. Yourdon, E.: <i>Współczesna analiza strukturalna</i>. WNT, Warszawa, 1996. ISBN 83-204-2067-9.

Uzupełniająca lista lektur	Teoria baz danych Benyon-Davies, P.: <i>Systemy baz danych</i>. WNT, Warszawa, 1998. ISBN 83-204-2257-4. Cellary W. i Z. Królikowski: <i>Wprowadzenie do projektowania baz danych. dBase III</i>. WNT, Warszawa, 1988. ISBN 83-204-1089-4. Connolly, T. C. Begg: <i>Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation and Management</i>. Addison-Wesley Longman, 1998. ISBN 0201342871. Date, C.J.: <i>Wprowadzenie do baz danych</i>. WNT, Warszawa, 1981. Date, C.J.: <i>An Introduction to Database Systems</i>. Sixth Edition. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1995 (planowane tłumaczenie w WNT). Delobel, C. i M. Adiba: <i>Relacyjne bazy danych</i>. WNT, Warszawa, 1989. ISBN 83-204-1025-8. Elmasri, R. and S. B. Navathe: <i>Fundamentals of Database Systems</i>. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. Redwood City California, 1994. ISBN 0-8053-1753-8. Figura Dariusz: <i>Obiektowe bazy danych</i>. Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ, Warszawa, 1996. ISBN 83-7101-336-1. Harris, W.: <i>Bazy danych nie tylko dla ludzi biznesu</i>. WNT, Warszawa, 1994. ISBN 83-204-1678-7. Hernandez, M.J.: <i>Bazy danych dla zwykłych śmiertelników</i>. EDU-MIKOM, Warszawa, 1998. ISBN 83-87102-52-0. Kim Won: <i>Wprowadzenie do obiektowych baz danych</i>. WNT, Warszawa, 1996. ISBN 83-204-2026-1. Muraszkiewicz, M. i H. Rybiński: <i>Bazy danych</i>. Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ, Warszawa, 1993. Pankowski Tadeusz: <i>Podstawy baz danych</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1992. ISBN 83-01-10570-4. Riordan R.M.: <i>Projektowanie systemów relacyjnych baz danych</i>. Microsoft Press/Wydawnictwo RM, Warszawa, 2000. ISBN 83-7243-103-5. Ullman, J.D.: <i>Systemy baz danych</i>. WNT, Warszawa, 1988. ISBN 83-204-0914-4. Ullman, J.D. and J. Widom: <i>A First Course in Databases</i>. Prentice Hall, 1997 (istnieje tłumaczenie w WNT). ORACLE Austin Dave: <i>Poznaj Oracle 8</i>. (Prosto profesjonalnie). ZNI MIKOM, Warszawa, 1999. ISBN 83-7158-153-X.
----------------------------	---

		Rogers, U.: Oracle. Przewodnik projektanta baz danych. WNT, Warszawa, 1995. Wrembel, R. I W. Wieczerzycki: <i>Projektowanie aplikacji bazy danych Oracle</i>. Wydawnictwo NAKOM, Poznań, 1997. ISBN 83-86969-07-5. ISSN 0867-6011. SQL Celko J.: SQL Zaawansowane techniki programowania. Mikom, Warszawa, 1999. ISBN 83-7158-221-8. Date, C.J. and H. Darwen: <i>A Guide to SQL Standard</i>. Addison-Wesley, 1994. Gruber M.: <i>SQL znakomity podręcznik opisujący najnowszy standard SQL-a</i>. Wydawnictwo HELION, Gliwice, 1996. ISBN-83-86718-32-3. Harrington, J.L.: <i>SQL dla każdego</i>. EDU-MIKOM, Warszawa, 1998. ISBN 83-87102-55-5. <i>SQL Język relacyjnych baz danych</i>. WNT, Warszawa, 1995. ISBN 83-204-1806-2. Stephens, R.K. et al.: SQL w 3 tygodnie. LT&P, Warszawa, 1999. ISBN 83-87115-13-4.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	ZADANIE: Proszę zaproponować diagram związków encji pozwalający pamiętać: planowane i odbyte rejsy, członków klubu i ich stopnie, jachty wraz z ich możliwościami żegludowymi (akwenami po których mogą pływać) dla prezentowanego klubu żeglarskiego. Klub żeglarski tworzy bazę danych mającą ułatwić kompletowanie załóg do planowanych rejsów. W posiadaniu jacht-klubu znajdują się jachty o zróżnicowanych możliwościach nautycznych (żegludowych), mogące pływać po różnych akwenach. Również członkowie klubu żeglarze posiadają zróżnicowane kwalifikacje, pozwalające im na pełnienie różnych funkcji w różnych rejsach. Kwalifikacje te są ściśle określone przez posiadany przez każdego żeglarza stopień, potwierdzony patentem o unikalnym numerze.	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.