



Załącznik nr 7
do Zarządzenia Rektora nr 10/12
z dnia 21 lutego 2012r.

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Bazy danych 1
Nazwa modułu w języku angielskim	Databases 1
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/13

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień (I stopień / II stopień)
Profil studiów	Ogólnoakademicki (ogólno akademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	niestacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Informatyki
Koordinator modułu	Karol Wieczorek
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy (podstawowy / kierunkowy / inny HES)
Status modułu	obowiązkowy (obowiązkowy / nieobowiązkowy)
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	4
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr letni (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	(kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	tak (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	6

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	18		18		



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Poznanie podstawowych pojęć oraz zasad projektowania relacyjnych baz danych, znajomość podstawowych instrukcji języków SQL i PL/SQL opanowanie umiejętności programowania w językach SQL oraz PL/SQL <i>(3-4 linijki)</i>
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/c/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Znajomość pojęć związanych z bazami danych	W	K_W14	T1A_W03
W_02	Znajomość zasad projektowania relacyjnych baz danych	W	K_W14	T1A_W07
W_03	Znajomość podstawowych instrukcji języków SQL i PL/SQL	W	K_W07 K_W14	T1A_W04
U_01	Umiejętność projektowania relacyjnych baz danych	L	K_U20	T1A_U16
U_02	Umiejętność programowania w językach SQL oraz PL/SQL	L	K_U20	T1A_U14 T1A_U15

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Wprowadzenie od systemów baz danych; Konceptualne projektowanie bazy danych	W_01, W_02
2	Poziomy normalizacji baz danych.	W_02
3	Podstawowe instrukcje języka SQL: CREATE, DROP, INSERT, UPDATE, DELETE	W_03
4	Podstawowe zapytania SELECT	W_03
5	Zaawansowane zapytania SELECT – złączenia tabel, podzapytania	W_03
6	Widoki, sekwencje, transakcje	W_03
7	Podstawowe instrukcje języka PL/SQL, funkcje, procedury	W_03
8	Kursory, wyjątki, błędy aplikacji, pakiety	W_03
9	Wyzwalacze, dynamiczny SQL	W_03

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu



3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Logiczne projektowanie bazy danych dla modelu relacyjnego	U_01
2	Implementacja struktury bazy danych. Podstawowe instrukcje języka SQL	U_02
3	Podstawowe zapytania	U_02
4	Zaawansowane zapytania	U_02
5	Widoki	U_02
6	Podstawowe instrukcje języka PL/SQL, funkcje, procedury	U_02
7	Kursory, wyjątki, błędy aplikacji, pakiety	U_02
8	Wyzwalacze, dynamiczny SQL	U_02
9	Wykonanie prostego tekstowego klienta dla bazy danych	U_02

4. Charakterystyka zadań projektowych

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Egzamin
W_02	Egzamin
W_03	Egzamin
U_01	Zaliczenie na podstawie wyników zrealizowanych zagadnień, odpowiedzi ustnej oraz kolokwium na koniec laboratorium
U_02	Zaliczenie na podstawie wyników zrealizowanych zagadnień, odpowiedzi ustnej oraz kolokwium na koniec laboratorium



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	18
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	18
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	3
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	2
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	41 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	2
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	9
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	16
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	30
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	30
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	85 (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	4
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	126
23	Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	6
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi	64
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	3

E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. Thomas Connolly, Carolyn Begg, Systemy baz danych, Wydawnictwo RM, 2004 2. Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom, „Podstawowy wykład z systemów baz danych”, WNT, 2001 3. Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom, Systemy baz danych, Pełny wykład, WNT, 2006
------------------	---



	4. Bob Bryla, Kevin Loney, Oracle Database 11g, Podręcznik administratora baz danych, Helion, 2010 5. Michael McLaughlin, Oracle Database 11g, Programowanie w języku PL/SQL, Helion, 2009 6. Jason Price, Oracle Database 11g i SQL. Programowanie, Helion, 2009 7. Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe, Wprowadzeni do systemów baz danych, Helion, 200
Witryna WWW modułu/przedmiotu	