



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Aplikacje bazodanowe		11.3.0742	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Informatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Robert Fidytek; mgr inż. Anna Nenca			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		5 Przedmiot w wymiarze 30h wykładu i 30h laboratorium + praca własna studenta.	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Ćw. laboratoryjne: 30 godz., Wykład: 30 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2017/2018 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Projektowanie doświadczeń - Wykonywanie doświadczeń - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny testowy - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - kolokwium - wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Laboratorium: Ocena zależy od sumy punktów zdobytych za kolokwia, prace domowe i indywidualne zadania z elementami projektów. Wykład: Wynik zaliczenia laboratorium - 50% oceny. Test sprawdzający wiedzę - 50% oceny.	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	zadanie z elementami projektu	obserwacja
Wiedza				
K_W02	x			
K_W04	x			
K_W07	x			
K_W12				x
Umiejętności				
K_U01		x		
K_U03			x	
K_U04			x	x
K_U05			x	
K_U06		x	x	
K_U08		x	x	
K_U14		x	x	
Kompetencje				
K_K01				x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Aktywny udział w zajęciach.

B. Wymagania wstępne

Ukończenie przedmiotów bazy danych, programowanie obiektowe.

Cele kształcenia

Głównym celem zajęć jest zapoznanie z podstawami metodami projektowania i budowy aplikacji bazodanowych w językach Java, C# , PHP i C.

Treści programowe

- Projektowanie baz danych.
- Oprogramowywanie baz danych po stronie systemu zarządzania bazą danych.
- Metody tworzenia aplikacji bazodanowych. Komunikacja z bazami danych w różnych językach programowania.
- Tworzenie konsolowych aplikacji bazodanowych (język C). Architektura klient-server.
- Tworzenie internetowych aplikacji bazodanowych (język PHP). Użycie frameworków (rozdzielenie front-end i back-end).
- Tworzenie desktopowych aplikacji bazodanowych z interfejsem graficznym (język C#, JAVA).
- Generowanie aplikacji internetowych (Oracle Application Express).

Wykaz literatury

- Java aplikacje bazodanowe. Wydanie II, Michał Grochala, Helion 2001.
- C# i .NET, S. C. Perry, Helion, Gliwice 2006.
- Dokumentacja techniczna.
- Materiały udostępnione na platformie edukacyjnej.

Efekty kształcenia

(obszarowe i kierunkowe)

K_W02 ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie programowania, algorytmów i złożoności, architektury systemów komputerowych, baz danych
K_W04: zna podstawowe konstrukcje programistyczne oraz struktury danych,
K_W07: ma wiedzę na temat zarządzania informacją, zna relacyjne bazy danych,
K_W12: zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zawodzie informatyka
K_U01 potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania prostych

Wiedza

Student zna podstawowe konstrukcje w różnych językach programowania umożliwiające nawiązanie komunikacji z wybranym systemem zarządzania bazą danych.

Umiejętności

Student umie utworzyć strukturę bazy danych w różnych systemach zarządzania bazą danych.
Student umie napisać interfejs do zadanej bazy danych w różnych językach programowania.

Kompetencje społeczne (postawy)

Student rozumie potrzebę ustawicznego kształcenia.

zadań związanych z informatyką,
K_U03 potrafi pracować indywidualnie i w zespole informatyków, w tym także potrafi zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów,
K_U04 potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych,
K_U05 potrafi pisać, uruchamiać i testować programy w wybranym środowisku programistycznym,
K_U06 projektuje, analizuje pod kątem poprawności i złożoności obliczeniowej oraz programuje algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne i struktur danych,
K_U08 posługuje się przyjętymi formatami reprezentacji różnego rodzaju danych stosownie do sytuacji,
K_U14 ma umiejętność budowy prostych systemów bazodanowych, tworzenia prostych, bezpiecznych aplikacji internetowych z wykorzystaniem baz danych, potrafi formułować zapytania do bazy danych
K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia

Kontakt

robert.fidytek@inf.ug.edu.pl