



Nazwa przedmiotu Metody informatyczne w fizyce, medycynie i telekomunikacji		Kod ECTS 3.2-MIFMT	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Uniwersytet Opolski, Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki, Instytut Fizyki			
Studia			
kierunek	stopień	tryb	specjalność
Fizyka	I	stacjonarne	Metody diagnostyczne i analityczne w medycynie
			specjalizacja nazwa*
*nazwa zgodna z zatwierdzonym katalogiem kierunków i specjalności			
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) Pracownicy Instytutu Fizyki oraz Zakładu Dydaktyki Nauk Ścisłych			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS: 3	
A. Formy zajęć (wybrać) • Laboratorium		Godziny kontaktowe udział w laboratoriach: 30 godz. Razem: 30 godzin = punktów ECTS: 1	
B. Sposób realizacji (wybrać) • zajęcia w Sali komputerowej		Praca własna studenta przygotowanie do zajęć: 30 godz. przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń: 30 godz. Razem: 60 godzin = punktów ECTS: 2	
C. Liczba godzin Laboratorium 30 godz.			
Status przedmiotu • obowiązkowy		Język wykładowy polski	
Metody dydaktyczne • metoda laboratoryjna: dyskusja / rozwiązywanie zadań / zastosowanie narzędzi informatycznych		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
		• Sposób zaliczenia • Zaliczenie na ocenę	
		B. Formy zaliczenia • Końcowy test kompetencji	
		C. Podstawowe kryteria • Uzyskanie pozytywnej oceny końcowej (ponad 2,75), aktywność na zajęciach	
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi Należy określić: A. <u>Wymagania formalne</u> , brak B. <u>Wymagania wstępne</u> , brak			
Cele przedmiotu Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami baz danych oraz przygotowanie go do samodzielnego projektowania baz danych oraz z podstawami technologii php i html.			

Treści programowe

Podstawowe pojęcia baz danych. Model relacyjny bazy danych. Projektowanie koncepcyjne i logiczne baz danych. Normalizacja bazy danych. Języki zapytań baz danych. Wykorzystanie baz danych i php w prostych projektach webowych.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**

- Hanna Mazur, Zygmunt Mazur, Projektowanie relacyjnych baz danych
- T. Connolly, C. Begg: Systemy baz danych 1
- P. Beynon-Davies: Systemy baz danych

Wiedza

Definiuje pojęcia bazy danych, systemu zarządzania bazą danych oraz systemu baz danych. (K_W07, K_W08)

Opisuje składnię wybranych poleceń języka SQL . (K_W07, K_W08)

Umiejętności

Potrafi zainstalować i skonfigurować bazę danych i server HTTP z interpreterem php. (K_U07, K_U09)

Wyszukuje informacje w bazie danych z wykorzystaniem języka SQL i ocenia różne strategie wykonania zapytania wyrażonego w języku SQL (K_U07, K_U09)

Buduje prosty system bazodanowy wykorzystując wybrany system zarządzania bazą danych (K_U09)

W oparciu o bazę danych potrafi budować proste dynamicznie generujące się strony www. (K_U09)

Kompetencje społeczne (postawy)

Intuicyjnie rozumie szerokie spektrum aktualnych i potencjalnych zastosowań baz danych i dostrzega sens rozwijania swoich kompetencji w zakresie baz danych (K_K07, K_K08)

Kontakt

Wykaz numerów telefonicznych i adresów mailowych pracowników znajduje się w systemie USOS:
<http://usosweb.uni.opole.pl>

Efekty kształcenia