

1.	Nazwa kierunku	fizyka medyczna
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Systemy informatyczne w medycynie

Kod modułu: 0305-1FM-12-52

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1FM_51_1	Zna podstawy technik obliczeniowych wykorzystywanych w medycznych systemach informatycznych i rozumie ich ograniczenia	KFM_W08	3
1FM_51_2	Zaznajomiony jest z zagadnieniami informatyzacji służby zdrowia i problemami e-medycyny	KFM_W15	4
1FM_51_3	Umie wykorzystywać odpowiednie programy komputerowe do tworzenia i zarządzania medycznymi bazami danych oraz analizy danych medycznych w nich zawartych	KFM_U09	3
1FM_51_4	Rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy z zakresu architektury i funkcjonowania systemów informatycznych w medycynie oraz umiejętności zarządzania nią, a także związaną z tym odpowiedzialność	KFM_K09	4

3. Opis modułu

Opis	<p>Przedmiot obowiązkowy dla specjalności: Dozymetria kliniczna.</p> <p>Na wykładzie student zapoznaje się z następującymi zagadnieniami:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Architektura komputerowej sieci medycznej, Szpitalny System Informacyjny, elektroniczna historia choroby, bazy danych •Zasady tworzenia medycznych baz danych oraz organizacji systemów telemedycznych •Standardy wymiany danych medycznych i aspekty ich bezpieczeństwa: mechanizmy zabezpieczeń, metody szyfrowania •Wspomaganie decyzji •Dziedziny zastosowania telemedycyny, podstawy działania sieci telemedycznej i e-medycyny <p>Na zajęciach laboratoryjnych student:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Nabywa umiejętności pracy z bazami danych medycznych •Uczy się tworzyć proste makra i wykonywać obliczenia na bazach danych, np. z wykorzystaniem programu Excel •Uczy się projektować proste bazy danych, np. z wykorzystaniem programu Access •Poznaje relacyjne bazy danych, kwerendy •Tworzy formularze i raporty stosowane w szpitalnych systemach informatycznych
-------------	---

Wymagania wstępne	Podstawy informatyki i obsługi komputera
--------------------------	--

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1FM_52_w_1	egzamin testowy	Egzamin testowy obejmujący wszystkie tematy omawiane na wykładach. Skala ocen: 2 – 5.	1FM_51_1, 1FM_51_2, 1FM_51_3, 1FM_51_4
1FM_52_w_2	kolokwium	Dwa razy w semestrze, obejmujące rozwiązanie problemu podobnego typu do poruszanych na zajęciach laboratoryjnych. Termin kolokwium podawany do wiadomości studentów dwa tygodnie wcześniej. Ocena końcowa stanowi średnią z ocen częściowych; skala ocen: 2 – 5.	1FM_51_1, 1FM_51_2, 1FM_51_3, 1FM_51_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1FM_52_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	Praca z podręcznikiem; lektura uzupełniająca	15	1FM_52_w_1
1FM_52_fs_2	laboratorium	Wykorzystanie komputera; przećwiczenie wybranych przykładów zasygnalizowanych na wykładach; znajdowanie rozwiązań technicznych problemów zasygnalizowanych na wykładach	30	Zastosowanie w praktyce wiedzy uzyskanej podczas wykładów	30	1FM_52_w_2