

Nazwa modułu (przedmiotu)		INFORMATYKA			Kod podmiotu	WNMZ WNMK	
Kierunek studiów		lekarski					
Profil kształcenia		ogólnoakademicki					
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie					
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne					
Rok studiów		I					
Przynależność do grupy przedmiotów wg standardów:				naukowe podstawy medycyny			
Forma zakończenia przedmiotu		Zaliczenie		Liczba punktów ECTS: 1		Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć	Waga w %		
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe				
Wykłady	0	0	0	-	30%		
Seminaria	12	7	5	Ocena przygotowania do zajęć i prezentacji multimedialnej, zaliczenie pisemne			
Ćwiczenia praktyczne	13	8	5	Ocena przygotowania do zajęć , obserwacja ciągła, zaliczenie teoretyczne i praktyczne	60%		
Samokształcenie	5	5	-	Przygotowanie materiałów i prezentacji	10%		
Razem:	30	20	10	Razem:	100 %		
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)			Symbol efektu	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Uwagi
	ABSOLWENT						
Wiedza	1.	zna i rozumie podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej			B.W26	zaliczenie praktyczne	
	2.	zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza			B.W28	zaliczenie teoretyczne	
	3.	zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych z wykorzystaniem metod i narzędzi informatycznych			B.W29	zaliczenie teoretyczne	
Umiejętności	1.	potrafi korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi.			B.U10	zaliczenie praktyczne	
	2.	potrafi planować i wykonywać proste badania naukowe z wykorzystaniem metod i narzędzi informatycznych, interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski			B.U13	zaliczenie praktyczne	
	3.	potrafi krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim i wyciągać wnioski			D.U17	zaliczenie praktyczne	
Kompetencje społeczne	1.	zna i rozumie zasady pracy w zespole			D.W18	obserwacja ciągła, ocena aktywności/ postawy na zajęciach	
	2.	potrafi komunikować się ze współpracownikami , udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia			D.U12		
	3.	potrafi wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym			D.U16		

**Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się
z przedmiotu INFORMATYKA**

Forma zajęć:		SEMINARIA
L.p.	Tematyka zajęć	
1.	Word – zasady poprawnego formatowania dokumentów, łączenie i osadzanie obiektów (OLE), korespondencja seryjna. Power Point – tworzenie prezentacji. Podstawy opracowania danych pomiarowych.	
2.	Typy danych, ich reprezentacja w pamięci komputera, kompresja danych. Standard HL7. Elektroniczny rekord pacjenta. Sieci komputerowe. Bezpieczeństwo systemów informatycznych. Medyczne zastosowania przetwarzania sygnałów. Obrazowanie w medycynie. System PACS. Standard DICOM. Systemy baz danych. Sztuczne sieci neuronowe. Zbiory rozmyte. Systemy eksperckie.	

Forma zajęć:		ĆWICZENIA
L.p.	Tematyka zajęć	
1.	Wprowadzanie danych i formuł. Funkcje jedno i wieloargumentowe. Typy danych. Formatowanie arkusza. Adresowanie względne i bezwzględne. Obliczenia arytmetyczne i statystyczne w arkuszu.	
2.	Graficzne przedstawianie danych. Dopasowanie typu wykresu do danych. Zaawansowane narzędzia arkusza: formatowanie warunkowe, sprawdzanie poprawności danych, ochrona arkusza.	

Samokształcenie	Samodzielna analiza piśmiennictwa. Poszerzenie wiedzy poprzez wyszukiwanie i zapoznawanie się z aktualnymi informacjami dotyczącymi tematyki przedmiotu w oparciu o dostępne źródła (internet, czasopisma, książki, zasoby biblioteki SUM).
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następująca skalę ocen:

OCENA	SŁOWNIE
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

KRYTERIA OCENIANIA:

Bardzo dobry (5,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom
Ponad dobry (4,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom
Dobry (4,0) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie
Dość dobry (3,5) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie
Dostateczny (3,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie
Niedostateczny (2,0) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

ZALICZENIE - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce.

Literatura podstawowa:

Informatyka medyczna - pod red. R. Rudowskiego, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012

Literatura uzupełniająca:

Informatyka medyczna – R. Tadeusiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2011