

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Fizjoterapia
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia niestacjonarne
Semestr studiów	II

Nazwa przedmiotu	Przedmiot do wyboru III: Aparatura medyczna i pomiary sygnałów biomedycznych.	Nauki podst. (T/N)	N
------------------	---	--------------------	---

Subject Title	Subject to choose III: Medical apparatuses and measurements of biomedical
---------------	---

ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	2	Kont.	0,4	Prakt.		Zaliczenie na ocenę	
						IIF-II-12	

Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów	Biofizyka, biochemia, Biologia medyczna, Anatomia rentgenowska,
	Wiedza	1. Zna prawa i zasady biofizyki, biochemii, biologii medycznej .
	Umiejętności	1. Potrafi wykorzystać wiadomości z zakresu biofizyki, biochemii, biologii medycznej.
	Kompetencje	1. Rozumie potrzebę poszerzania wiedzy z zakresu biofizyki, biochemii,

Program przedmiotu

Forma zajęć	L. godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia
	Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykład	57	12	

Treści kształcenia

Wykład	Sposób realizacji	Wykład dydaktyczny
Lp.	Tematyka zajęć	
1.	Historia badań biomedycznych.	
2.	Rodzaje sygnałów biomedycznych w aspekcie fizycznym.	
3.	Zjawiska fizyczne wykorzystywane w diagnostyce medycznej i biopomiarach.	
4.	Wady i zalety poszczególnych metod diagnostycznych w aspekcie zdrowotnym i technicznym.	
5.	Techniki obrazowania.	
6.	Badania tkanek na poziomie biochemicznym.	
7.	Pomiarowa aparatura medyczna wykorzystywana w diagnostyce fizjoterapeutycznej.	
L. godz. pracy własnej studenta		45
		L. godz. kontaktowych w sem.
		12

Sposoby sprawdzenia zamierzonych efektów kształcenia	Kolokwium pisemne
--	-------------------

Efekty kształcenia dla przedmiotu - po zakończonym cyklu kształcenia	Wiedza	KF_W17 Posiada wiedzę na temat możliwości wykorzystania poszczególnych urządzeń diagnostyki medycznej.
	Umiejętności	KF_03 Potrafi wytłumaczyć zasady działania poszczególnych urządzeń diagnostyki medycznej.
	Kompetencje społeczne	KF_K02 Potrafi określić miejsce fizjoterapeuty w procesie usprawniania i diagnozowania funkcjonalnego w aspekcie nowoczesnych metod diagnostycznych

Metody dydaktyczne:

Przentacja multimedialna.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Pisemne kolokwium

Literatura podstawowa:

- [1] Biofizyka : podręcznik dla studentów / pod red. Feliksa Jaroszyka ; aut.: Helena Gawda [et al.]. - Wyd. 1 (dodr.). - Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006.
Greenspan Adam
- [2] Diagnostyka obrazowa w ortopedii : dla lekarza praktyka / Adam Greenspan ; [zespół tł. Elżbieta Czapiga et al.]. - Wyd. 1 pol. / red. Marek Sasiadek. - Warszawa : MediPage, cop. 2007.
Tykarski Leonard
- [3] Rezonans magnetyczny w fizyce ciała stałego / Leonard Tykarski. - Warszawa : Politechnika Warszawska - Oficyna Wydaw., 1990
Kahn Joseph
- [4] Elektroterapia : zasady i zastosowanie / Joseph Kahn ; tł. Mariusz Górnicz. - Wyd.2 uaktual. - Warszawa : Wydaw. Lekarskie PZWL, 2002.

Literatura uzupełniająca:

- [1] Badanie obwodowego układu nerwowego : materiały A Neurological Journal - Brain / [tł. z jęz. ang. Wojciech Turaj]. - Wyd. 1 pol. / red. Wojciech Turaj. - Wrocław : Elsevier Urban & Partner, cop. 2008.
Bauer Aleksandra
- [2] Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych / Aleksandra Bauer, Marek Wiecheć ; przy współpr. red. Zbigniewa Śliwińskiego. - [Wyd. 3]. - Wrocław ; Ostrowiec Świętokrzyski : Wydawnictwo Markmed Rehabilitacja, 2012

* niewłaściwe przekreślić

.....
(kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony:
pieczęć/podpis

.....
(Dziekan Wydziału
pieczęć/podpis)