

Tytuł Urządzenia medyczne	Kod 10102213710102202440
Kierunek Mechatronika - studia I stopnia	Rok / Semestr 4 / 7
Specjalność Inżynieria w medycynie	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

Prof. dr hab. E. Stachowska
tel. +48(61) 665 3231
e-mail: ewa.stachowska@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363
e-mail: office_dmef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot kierunkowy, obowiązkowy

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z budową i eksploatacją urządzeń medycznych diagnostycznych i terapeutycznych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Ogólna charakterystyka, aktualny stan i tendencje rozwojowe aparatury medycznej, elektrografy i ich odmiany, reografy impedancyjne, spirometry, ultrasonografy klasyczne i dopplerowskie, tomografy komputerowe, stymulatory i kardiostymulatory, defibrylatory, audiometry urządzenia kriogeniczne, techniki laserowe w medycynie, laboratoryjne systemy aparaturowe do intensywnej opieki medycznej i do badań masowych.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowa wiedza z fizyki, biofizyki, mechaniki i elektroniki.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład audytoryjny, ćwiczenia laboratoryjne, projekt.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin, ocena z pracy projektowej.

Bibliografia podstawowa:

1. M. Nałęcz (red.) Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna 2000, tom 2, Biopomiary Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT Warszawa 2001
2. G. Pawlicki, T. Pałko, N. Golnik, B. Gwiazdowska, L. Królicki, M. Nałęcz (red.) Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna 2000, tom 9, Fizyka Medyczna Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT Warszawa 2005
3. L. Chmielewski, J.L. Kulikowski, A. Nowakowski, M. Nałęcz (red.) Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna 2000, tom 8, Obrazowanie biomedyczne Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT Warszawa 2003
4. W. Glinkowski, L. Pokora Lasery w terapii Centrum Techniki Laserowej Warszawa 1993
5. B. Ziętek Optoelektronika Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika Toruń 2005
6. K. Booth, S. Hil Optoelektronika Wydawnictwo Komunikacji i Łączności Warszawa 2004

Bibliografia uzupełniająca:

