

# Praktyczne aspekty wykorzystania aparatury medycznej - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Praktyczne aspekty wykorzystania aparatury medycznej
Kod przedmiotu	06.9-WM-IB-P-40_19
Wydział	Wydział Nauk Inżynieryjno-Technicznych
Kierunek	Inżynieria biomedyczna
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• dr inż. Piotr Mróz

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	45	3	-	-	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami wykorzystania aparatury medycznej podczas całego cyklu eksploatacji.

## Wymagania wstępne

Student ma podstawową wiedzę w zakresie elektrotechniki oraz układów elektronicznych analogowych i cyfrowych.

Posiada podstawową wiedzę w zakresie mechaniki i wytrzymałości materiałów.

## Zakres tematyczny

Podczas zajęć studenci zapoznają się z przepisami i dokumentami związanymi z zakupem, korzystaniem i użyciem aparatury medycznej. Poznają sposób obsługi wybranych urządzeń medycznych oraz metody wykonywania przeglądów okresowych. Przedstawione zostaną wymagania bezpieczeństwa podczas korzystania, przeglądów i napraw różnych urządzeń medycznych.

## Metody kształcenia

Laboratorium.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiada podstawową wiedzę w zakresie trendów rozwojowych inżynierii biomedycznej	• <a href="#">K_W20</a>	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium
Posiada podstawową wiedzę w zakresie zadań medycyny i jej instrumentarium	• <a href="#">K_W09</a>	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium
Posiada podstawową wiedzę w zakresie bezpieczeństwa użytkowania aparatury biomedycznej	• <a href="#">K_W19</a>	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium
Posługuje się terminologią związaną z Inżynierią Biomedyczną	• <a href="#">K_U10</a>	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium
Posiada uporządkowaną wiedzę w zakresie aparatury stosowanej w diagnostyce medycznej, teledygnosy, wspomaganiu narządów, terapii i intensywnym nadzorze	• <a href="#">K_W13</a>	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium
Posiada podstawową wiedzę z zakresu detekcji promieniowania jonizującego	• <a href="#">K_W16</a>	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium
Zna podstawowe zasady ochrony radiologicznej.	• <a href="#">K_W15</a>	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiada uporządkowaną wiedzę na temat metod obrazowania medycznego i wykorzystywanych w nich zjawisk fizycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W14</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul>
Posiada podstawową wiedzę na temat cyklu życia aparatury i urządzeń medycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W18</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul>

## Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia laboratorium jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń realizowanych podczas zajęć.

## Literatura podstawowa

Karty katalogowe urządzeń medycznych.

Karty katalogowe testerów do urządzeń medycznych.

Akty prawne związane z aparaturą medyczną i organizacją przetargów.

## Literatura uzupełniająca

### Uwagi

Część zajęć prowadzona na terenie Szpitala Uniwersyteckiego im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze.

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Tomasz Klekiel, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 14-04-2020 21:39)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ