



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-IB-607a
	studia niestacjonarne:	Z-IBN-607a
Nazwa przedmiotu	Praktyka zawodowa III	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Occupational practice III	
Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów		INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA
Poziom kształcenia		I stopień
Profil studiów		Praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów		Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres		Protetyka i implantologia
Jednostka prowadząca przedmiot	Uczelnia	Politechnika Świętokrzyska
	Jednostka	Katedra Zarządzania Jakością i Własnością Intellektualną
Koordynator przedmiotu		dr inż. Agnieszka Czajkowska
Zatwierdził		dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu		Wybieralny
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr VI
	studia niestacjonarne	Semestr VI
Wymagania wstępne		Brak
Egzamin (TAK/NIE)		NIE
Liczba punktów ECTS		10

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:					300
	studia niestacjonarne:					300

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna zasady organizacji i funkcjonowania podmiotu leczniczego, w tym obieg dokumentacji, zasady bezpieczeństwa pacjenta i personelu oraz podstawowe regulacje prawne, zasady BHP i ochrony danych w środowisku klinicznym.	IB1_W12 IB1_W13
	W02	Zna rodzaje, właściwości oraz zastosowanie biomateriałów stosowanych w konstrukcji implantów, protez i elementów zaopatrzenia ortopedycznego oraz podstawowe zasady ich użytkowania i kontroli w warunkach klinicznych.	IB1_W08 IB1_W09
	W03	Zna podstawowe zależności między budową i funkcjonowaniem narządu ruchu a działaniem protez, implantów oraz urządzeń wspomagających funkcje organizmu.	IB1_W06 IB1_W11
Umiejętności	U01	Potrafi uczestniczyć w rozwiązywaniu podstawowych problemów technicznych w środowisku ochrony zdrowia, z uwzględnieniem ergonomii stanowiska pracy, organizacji pracy oraz zasad bezpieczeństwa.	IB1_U05 IB1_U14
	U02	Potrafi identyfikować aspekty etyczne działań inżynierskich w środowisku klinicznym oraz oceniać ich znaczenie dla bezpieczeństwa pacjenta i personelu.	IB1_U06
	U03	Potrafi dokonać oceny funkcjonowania narządu ruchu z wykorzystaniem podstawowych narzędzi diagnostycznych oraz interpretować uzyskane wyniki w kontekście zastosowania protez lub elementów zaopatrzenia ortopedycznego	IB1_U10 IB1_U15
	U04	Potrafi analizować budowę oraz funkcjonalność protez, implantów i elementów zaopatrzenia ortopedycznego stosowanych w warunkach klinicznych.	IB1_U07 IB1_U15
Kompetencje społeczne	K01	Jest świadomy ograniczeń własnej wiedzy i kompetencji w zakresie inżynierii biomedycznej oraz potrzeby korzystania z wiedzy i doświadczenia specjalistów podczas realizacji zadań w środowisku klinicznym.	IB1_K01
	K02	Jest gotów do postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz respektowania zasad bezpieczeństwa pacjenta i personelu w środowisku medycznym.	IB1_K03
	K03	Ma świadomość znaczenia nowoczesnych rozwiązań technicznych stosowanych w protezowaniu i implantologii dla poprawy jakości życia pacjentów.	IB1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
Praktyka zawodowa	Zapoznanie się z organizacją pracy podmiotu leczniczego, jego strukturą organizacyjną oraz zasadami obiegu dokumentacji medycznej i technicznej. Zapoznanie się z zasadami funkcjonowania środowiska szpitalnego, w tym procedurami bezpieczeństwa pacjenta, ochrony danych medycznych oraz przepisami BHP. Obserwacja współpracy interdyscyplinarnej pomiędzy personelem medycznym, technicznym i administracyjnym w procesie realizacji świadczeń zdrowotnych. Zapoznanie się z zasadami stosowania oraz kontroli technicznej protez, implantów i elementów zaopatrzenia ortopedycznego wykorzystywanych w warunkach klinicznych. Obserwacja procesu diagnostyki oraz oceny funkcjonowania narządu ruchu z wykorzystaniem podstawowych narzędzi diagnostycznych. Obserwacja procesu doboru, dopasowania oraz użytkowania elementów zaopatrzenia ortopedycznego stosowanych w terapii pacjentów. Udział w analizie budowy i funkcjonalności protez, implantów oraz innych rozwiązań technicznych wspomagających funkcjonowanie narządu ruchu. Udział w analizie dokumentacji technicznej i medycznej dotyczącej stosowanych rozwiązań w zakresie protezowania i implantologii.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01					X	
W02					X	
W03					X	
U01					X	
U02					X	
U03					X	
U04					X	
K01					X	
K02					X	
K03					X	

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
Praktyka zawodowa	zaliczenie	Wywiązanie się studenta z zadań określonych w programie praktyki oraz zaakceptowanie sprawozdań przez wydziałowego opiekuna i kierownika praktyk.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS				
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta		Jednostka
		studia stacjonarne	studia niestacjonarne	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	inne – praktyka	inne – praktyka	h
		300	300	
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2	2	h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2	2	h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0	0	ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	300	300	h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	10	10	ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	300	300	h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	10	10	ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	300	300	h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	10		ECTS