



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wybrane zagadnienia dla inżynierów z kardiologii, PG_00064127						
Kierunek studiów	Inżynieria Mechaniczno-Medyczna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Mechaniki i Konstrukcji Maszyn						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. lek. Janusz Siebert				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		1.0		9.0	25
Cel przedmiotu	Poznanie metod diagnostycznych w kardiologii						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U08] ocenia budowę ciała ludzkiego oraz funkcjonowanie zasadniczych jego organów oraz potrafi wykorzystywać wiedzę medyczną w inżynierii mechaniczno-medycznej w zakresie niezbędnym dla kierunku studiów		potrafi przeprowadzić celowane badanie pacjenta		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K6_W01] ma wiedzę w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych, w tym matematyki lub fizyki współczesnej lub chemii lub anatomii z fizjologią człowieka		1. Zna budowę i funkcję ciała człowieka. 2. Zna postępowanie w stanach nagłych.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K6_K02] ma świadomość ważności postępowania profesjonalnego i przestrzegania zasad etyki zawodowej, rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera mechanika, między innymi jej konsekwencje społeczne oraz wpływ na bezpieczeństwo i stan i rozumie ważność działań zespołowych środowiska, potrafi współpracować		1. dotrzymuje tajemnicy lekarskiej i honoruje prawa pacjenta 2. przestrzega kodeks etyki w działalności zawodowej		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		

Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - laboratoria <i>Techniki diagnostyczne w kardiologii:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy elektrokardiografii 2. Podstawy kardiografii impedancyjnej 3. Podstawy echokardiografii 4. Podstawy ultrasonografii 5. Podstawy elektroterapii dla inżynierów medycznych 6. Procedury inwazyjne w kardiologii, 7. Procedury kardiochirurgiczne. 		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Analiza zagadnienia opisowa	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Kardiografi impedancyjna przewodnik dla lekarzy. Janusz Siebert Via Medica 2007. Materiał z zajęć seminaryjnych	
	Uzupełniająca lista lektur	Migotanie przedsionków postacie , mechanizmy, rola ablacji. Walczak F. Szumowski Ł. Siebert J. Serce dla arytmii, Warszawa 2008	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Podstawy fizyczne elektrokardiografii</p> <p>Podstawy fizyczne ultrasonografii</p> <p>Stymulacja serca</p>		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.