



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Praca dyplomowa magisterska I, PG_00053404						
Kierunek studiów	Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023				
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	4.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki -> Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Inżynierii Biomedycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Grzegorz Jasiński prof. dr hab. inż. Bożena Kostek prof. dr hab. inż. Jacek Rumiński dr Tomasz Neumann dr inż. Wiktor Sieklicki dr inż. Tomasz Kocejko dr inż. Artur Poliński dr inż. Anna Węsierska dr inż. Adam Bujnowski dr hab. inż. Piotr Szczuko dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek dr inż. Marek Maryański dr inż. Piotr Grygiel dr inż. Paweł Syty dr inż. Magdalena Mazur-Milecka					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
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	0	30.0		70.0		100
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z procesem definicji problemu badawczego, metod jego analizy, sposobu ewaluacji uzyskanych wyników oraz technik dokumentowania poszczególnych etapów realizacji badań						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_K02] jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	Student zna i rozumie zasady prowadzenia pracy naukowej, stosowanych metod badawczych i określania warunków ich stosowania	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K7_U10] potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie, w tym wykorzystując zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) oraz komunikować się w obszarze tematyki specjalistycznej ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, odpowiednio uzasadniać stanowiska, prowadzić debatę, przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich, a także komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii związanej z kierunkiem studiów	Student zna podstawowe techniki modelowania danych, kluczowe normy dla systemów informatycznych oraz bezpieczeństwa sprzętu medycznego, komputerowe metody wspomagania diagnostyki, oraz TI stosowane w różnych dziedzinach służby zdrowia.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K7_W09] zna i rozumie w pogłębionym stopniu ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z nadaną kwalifikacją, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	Student zna zasady ochrony wartości intelektualnych. Rozumie wpływ swoich działań na ekonomikę i środowisko w którym prowadzi działalność.	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K7_U08] potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	Student zna podstawowe techniki modelowania danych, kluczowe normy dla systemów informatycznych. Student zna zasady ochrony wartości intelektualnych. Rozumie wpływ swoich działań na ekonomikę i środowisko w którym prowadzi działalność.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_K03] jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	Potrafi podjąć pracę w grupie, identyfikować podstawowe problemy w otoczeniu pracy i proponować metody ich rozwiązania.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie
Treści przedmiotu	Studia literaturowe rozważanego zagadnienia. Wybór, uzasadnienie i opracowanie metody badawczej. Przeprowadzenie badań, obliczeń, analizy wyników, propozycja projektu. Implementacja projektu. Analiza porównawcza, wnioski.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Praca dyplomowa	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Zależna od rozważanego zagadnienia	
	Uzupełniająca lista lektur	Zależna od rozważanego zagadnienia	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		