



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PROJEKT GRUPOWY I, PG_00053513						
Kierunek studiów	Informatyka, Elektronika i telekomunikacja, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna, Automatyka, cybernetyka i robotyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	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	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki -> Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Teleinformatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Sławomir Gajewski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Sławomir Gajewski dr hab. inż. Ewa Wagner-Wysiecka dr inż. Radosław Pomećko dr inż. Mariusz Szkoda dr inż. Konrad Trzeciński dr Brygida Mielewska					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	30.0	0.0	30
	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	30		10.0	60.0		100
Cel przedmiotu	Projekt grupowy ma na celu przygotowanie studentów do przyszłej pracy w zespole kilkuosobowym oraz nauczania terminowego wywiązywania się ze zobowiązań wynikających z ustalonego harmonogramu. Zespoły projektowe złożone z 3-5 studentów podejmują się realizacji tematu wybranego spośród zgłoszonych propozycji. Wynikiem całorocznej pracy nad wybranym problemem jest produkt oraz odpowiednia dokumentacja techniczna.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U08] potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich związanych z kierunkiem studiów 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 potrafi wykorzystać do realizacji zadania inżynierskiego zarówno metody analityczne, symulacyjne jak i eksperymentalne. Student potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_K01] jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim, samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań, do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: – przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, – dbałości o dorobek i tradycje zawodu	student ma wiedzę pozwalającą na rozwijanie wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i życia, krytyczną ocenę grup, w których uczestniczy oraz przewodzenia grupie i odpowiedniego podziału ról i zadań wśród członków grupy	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K6_U11] potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole	student rozumie rolę zarządzania w projekcie, zna i stosuje wybraną metodę zarządzania pracą w grupie, nadzór nad wytwarzaniem dokumentacji projektowej	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W08] zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	student posiada wiedzę pozwalającą na ocenę możliwości ekonomicznych i prawnych realizacji projektów	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[K6_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	Student potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać złożone urządzenie, obiekt, system ICT lub zrealizować proces ICT, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując technologie ICT i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania	
Treści przedmiotu	Dobór grupy Wykonanie projektu grupowego Prezentacja zrealizowanego projektu		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	projekt	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	materiały związane z realizowanym projektem	
	Uzupełniająca lista lektur	Książki z zakresu zarządzania	

	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Implementacja rozszerzeń kontrolera OpenFlow dla sterowania sieci z komutacją kanałów</p> <p>System do analizy ruchów postaci wspomagający proces rehabilitacji</p> <p>Świecząca Kostka LED 3D - oświetlenie dyskotekowe</p> <p>Inteligentny terminarz</p> <p>Repeater sygnału GPS System zdalnego pomiaru parametrów dla jednostki pływającej klasy super-jacht.</p> <p>Mobilny system wspomaganie Grup Ratownictwa Specjalnego</p> <p>System wspomagający rehabilitację dzieci z zaburzeniami ruchowymi wykorzystujący sygnał EMG do sterowania grą</p> <p>Robot mobilny do inspekcji infrastruktury krytycznej</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	