



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mechanizmy mikroekonomiczne w STI, PG_00048057						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć specjalnościowych 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	1	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Teleinformatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Jerzy Konorski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Jerzy Konorski				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	15.0	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		6.0		39.0	75
Cel przedmiotu	Przedstawienie zarysu analizy systemów teleinformatycznych w paradygmacie niekooperatywnym.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[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 potrafi rozwiązywać proste gry modelujące niekooperatywne zachowanie elementów STI.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K7_W101] identyfikuje w pogłębionym stopniu kluczowe obiekty i zjawiska związane ze studiowanym kierunkiem oraz opisujące je teorie i możliwe do zastosowania metody analityczne i projektowe	Student identyfikuje konflikty interesów podmiotów procesów komunikacji w STI i kojarzy z nimi odpowiednie elementy aparatu teorii gier.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia	Student rozumie opis niekooperatywnych zachowań elementów STI i ich implikacji dla predykcji punktów pracy sieci.	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K7_W01] zna i rozumie w pogłębionym stopniu matematykę w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania złożonych zagadnień związanych z kierunkiem studiów	Student zna i rozumie główne pojęcia i metody teorii gier niekooperatywnych niezbędne dla analizy środowisk sieciowych w paradygmacie mikroekonomicznym.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
Treści przedmiotu	1. Wprowadzenie do przedmiotu, zasady zaliczania 2. Technologie sieci a typy usług sieciowych, paradygmat mikroekonomiczny 3. Zasady konstrukcji kontraktów ruchowych 4. Przewymiarowanie jako alternatywa sterowania natłokiem 5. Projektowanie mechanizmów komunikacyjnych dla środowisk kooperacyjnych i niekooperacyjnych 6. Mechanizmy cenowe jako narzędzia ekonomiczne i technologiczne 7. Protokoły uczciwej wymiany informacji na styku użytkownika z siecią 8. Struktura i negocjacja parametrów kontraktu ruchowego 9. Przykłady kontraktów statycznych i dynamicznych 10. Modele mikroekonomiczne wybranych mechanizmów i usług sieciowych 11. Wykorzystanie mechanizmów motywacyjnych dla sterowania wydajnością sieci 12. Realizacja wybranych mechanizmów motywacyjnych w sieciach teleinformatycznych 13. Równowaga strategiczna a globalnie optymalny punkt pracy sieci 14. Zasady tworzenia systemów reputacyjnych w sieciach bezprzewodowych		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin	50.0%	50.0%
	prezentacja wybranego tematu na seminarium	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	C. Courcoubetis, R. Weber: Pricing communication networks, J. Wiley 2003 (fragmenty) E. Rasmusen: Games and information, Blackwell 2001 (rozdz. 1-6)	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagań	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.