

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Wydział		Informatyki	
Kierunek		Informatyka	
Specjalność		Sieci komputerowe i systemy teleinformatyczne	
Semestr	IV	Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus	2025/2026
Stopień studiów	II		

Nazwa przedmiotu	Projektowanie usług teleinformatycznych			
Kod przedmiotu	PUT			
Łączna liczba godzin	45	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	wykład + laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	5 (3+2)			

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Wykład
Wymiar zajęć	15 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Laboratorium
Wymiar zajęć	30 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Wymagania wstępne	Ogólna znajomość sieci komputerowych.
Założenia i cele przedmiotu	Nabywanie umiejętności projektowania usług teleinformatycznych w nowoczesnych sieci. Nabywanie umiejętności przygotowania studium wykonalności dla projektowanej usługi. Nabywanie wiedzy o technologiach wspomagających projektowanie usług.
Metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykład – w formie tradycyjnej lub prezentacji multimedialnej 2. Laboratorium – w trakcie którego studenci analizują i rozwiązują problemy/zadania, wykorzystując symulatory sieciowe oraz narzędzia zapewniania i testowania bezpieczeństwa

Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej	Odniesienie do	Odniesienie do
--	-----------------------	-----------------------

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

Ramy Kwalifikacji)		efektów dla kierunku	efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji
WIEDZA – absolwent zna i rozumie:	W01. Etapy projektowania usług. W02. Zasady projektowania infrastruktury fizycznej. W03. Narzędzia prototypowania i wdrażania usług opartych na technologiach informatycznych.	K_W04 K_W09	P7S_WG P7S_WG_INŻ
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	U01. Przeprowadzić modelowanie popytu na usługę teleinformatyczną. U02. Przygotować studium wykonalności dla projektowanej usługi. U03. Korzystać z narzędzi do projektowania usług. U04. Zaprojektować infrastrukturę teleinformatyczną.	K_U03 K_U04 K_U12 K_U13	P7S_UW P7S_UW_INŻ P7S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	K01. Ciągłego samokształcenia się. K02. Pracy w zespole, zachowując panujące w nim zasady. K03. Krytycznej oceny możliwości rozwiązań sieciowych dostępnych na rynku.	K_K03 K_K04 K_K05	P7S_UU P7S_UO P7S_KK

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – wykład		
1	Wprowadzenie. Podstawowe pojęcia.	2
2	Usługi sieci teleinformatycznej. Cykl życia usługi. Modelowanie popytu na usługi.	3
3	Analiza systemowa w projektowaniu usług teleinformatycznych. Przykładowe studium wykonalności. Przedsięwzięcia wdrożeniowe (cele, zakres) oraz analiza potrzeb użytkowników.	4
4	Usługi chmurowe.	3
5	Projektowanie fizycznej infrastruktury teleinformatycznej, narzędzia wspomagające projektowanie. Podsumowanie.	3
Forma zajęć – laboratorium		
1	Specyfikacja usługi. Przeprowadzenie modelowania popytu na usługę teleinformatyczną.	7
2	Studium wykonalności.	7
3	Zaplanowanie systemu identyfikacji wizualnej usługi, realizacja prototypu usługi.	7
4	Symulacja zaprojektowanej usługi. Analiza wpływu wybranych parametrów na jakość jej realizacji.	7
5	Obrona projektu.	2

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Egzamin pisemny z wykładu. Wykonanie projektu i ćwiczeń w ramach laboratorium.	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	Egzamin pisemny	W01-W03
	Ocena projektu i ćwiczeń wykonanych w ramach laboratorium	U01-U04, K01-K03

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Schneider, M. Stickdorn, <i>This is Service Design Thinking</i>, John Wiley & Sons, Hoboken 2011. 2. B. Hollins, S. Shinkins, <i>Zarządzanie usługami: projektowanie i wdrażanie</i>, PWE, Warszawa 2009. 3. Materiały firmy Cisco dostępne w formie prezentacji multimedialnych.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standardy RFC (ang. Request for Comments) dostępne na stronie organizacji IETF (ang. Internet Engineering Task Force): www.ietf.org 2. Standardy organizacji IEEE (ang. Institute of Electrical and Electronics Engineers) dostępne na stronie organizacji: www.ieee.org

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	45
Przygotowanie się do zajęć	20
Studiowanie literatury	15
Udział w konsultacjach	5
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	20
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	20
Inne	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5