



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	E-ID2S-08-s2
	studia niestacjonarne:	E-1I22S-1002-s2
Nazwa przedmiotu	Inteligentne usługi informacyjne	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Intelligent Information Services	
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/23	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Grafika komputerowa
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Systemów Informatycznych
Koordinator przedmiotu	Dr inż. Adam Krechowicz
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki dr hab. inż. Roman Deniziak, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr II
	studia niestacjonarne	Semestr II
Wymagania wstępne	Podstawy inżynierii programowania	
Egzamin (TAK/NIE)	Tak	
Liczba punktów ECTS	5	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	30			30	
	studia niestacjonarne:	18			18	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student zna techniki tworzenia procesów biznesowych, oraz komponenty je tworzące.	INF2_W02, INF2_W09
	W02	Student posiada wiedzę z zakresu możliwości stosowania technik sztucznej inteligencji w procesach biznesowych.	INF2_W05
Umiejętności	U01	Student potrafi definiować i projektować składowe procesów biznesowych.	INF2_U07, INF2_U10
	U02	Student potrafi projektować i tworzyć skomplikowane procesy biznesowe.	INF2_U06
	U03	Student potrafi integrować techniki sztucznej inteligencji w procesach biznesowych.	INF2_U07, INF2_U11
Kompetencje społeczne	K01	Student potrafi zarządzać procesem tworzenia procesów biznesowych.	INF2_K01, INF2_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	<ol style="list-style-type: none">1. Systemy informatyczne a inteligentne usługi.2. Wprowadzenie do architektur zorientowanych na usługi (SOA).3. Podstawowe zagadnienia związane z SOA.4. Usługi sieciowe.5. Orkiestracja usług sieciowych.6. Mikrouslugi.7. Usługi w Chmurze.8. Sieci semantyczne.9. Praktyczne zastosowanie usług w Chmurze.10. Zagrożenia związane z systemami inteligentnymi.11. Mobilne roboty jako dostawcy usług.
projekt	Zadanie projektowe polega na przygotowaniu aplikacji realizującej usługi informacyjne z wykorzystaniem technik eksploracji danych i/lub sztucznej inteligencji.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01		X				
W02		X				
U01				X		
U02				X		
U03				X		
K01				X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	egzamin	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z egzaminu.
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% z wykonanego programu i jego dokumentacji, oraz obrony całości projektu.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS														
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka		
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne							
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S			
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	30			30		18			18				h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	4			2		4			2				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	66					42					h		
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,64					1,68					ECTS		
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	59					83					h		
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	2,36					3,32					ECTS		
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	30					18					h		
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,20					0,72					ECTS		
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	125					125					h		
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	5										ECTS		

LITERATURA

1. Thomas Erl: SOA. Koncepcje, technologie i projektowanie, Helion 2014
2. Rutkowski L.: Metody i techniki sztucznej inteligencji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006
3. Susan J. Fowler: Mikrouslugi. Wdrażanie i standaryzacja systemów w organizacji inżynierskiej, Helion 2017
4. Cichosz P.: Systemy uczące się, WNT, Warszawa 2000