

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Internet rzeczy , PG_00156645						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Dariusz Kralewski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0	9
	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	9		10.0		35.0	54
Cel przedmiotu	- zapoznanie studentów z podstawowymi problemami, metodami, technikami i narzędziami internetu rzeczy, - uświadomienie postępu w zakresie stosowania Internetu Rzeczy						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[IiEMU2_K02] Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem na specjalistyczne tematy z zakresu informatyki i ekonometrii w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu. Kulturalnie uczestniczy w dyskusji, nie boi się zadawać pytań i umie wyrażać konstruktywną krytykę.	• wykazuje odpowiedzialność za skuteczne rozwiązania Internetu Rzeczy,	[SK6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[IiEMU2_W03] Ma pogłębioną wiedzę o człowieku jako podmiocie tworzącym struktury i instytucje ekonomiczne.	• rozpoznaje i rozumie filary Internetu Rzeczy, • identyfikuje urządzenia Internetu Rzeczy, • wyciąga wnioski ze zmian zachodzących pod wpływem stosowania Internetu Rzeczy.	[SW5] realizacja zadania problemowego
	[IiEMU2_W07] Ma rozszerzoną i ugruntowaną wiedzę o normach etycznych obowiązujących w biznesie, dobrych praktykach jego prowadzenia oraz regulacjach prawnych w zakresie ochrony własności intelektualnej; ma rozszerzoną wiedzę dotyczącą ryzyka i odpowiedzialności związanej z informatyzacją procesów gospodarczych, zna zasady netykiety.	• rozpoznaje i rozumie filary Internetu Rzeczy, • identyfikuje urządzenia Internetu Rzeczy, • wyciąga wnioski ze zmian zachodzących pod wpływem stosowania Internetu Rzeczy.	[SW5] realizacja zadania problemowego
	[IiEMU2_K01] Rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy; inspiruje i organizuje proces uczenia się innych osób.	• wykazuje odpowiedzialność za skuteczne rozwiązania Internetu Rzeczy,	[SK6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[IiEMU2_U02] Potrafi sprawnie pozyskiwać szczegółowe informacje o procesach i zjawiskach ekonomicznych w drodze obserwacji bezpośredniej, planowanego eksperymentu lub kwerendy baz danych oraz gromadzić je i przetwarzać za pomocą nowoczesnych narzędzi informatycznych.	• rozwiązuje problemy związane ze stosowaniem Internetu Rzeczy, • przewiduje ryzyka związane z implementacją Internetu Rzeczy.	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[IiEMU2_U08] Potrafi analizować potrzeby biznesowe i, stosownie do potrzeb, konfigurować i stosować nowoczesne technologie informacyjno-telekomunikacyjne w procesie zarządzania przedsiębiorstwem i komunikacji biznesowej.	• rozwiązuje problemy związane ze stosowaniem Internetu Rzeczy, • przewiduje ryzyka związane z implementacją Internetu Rzeczy.	[SU5] realizacja zadania problemowego
Treści przedmiotu	• Czym jest Internet Rzeczy • Filary Internetu Rzeczy • Podłączanie do sieci elementów jeszcze niepodłączonych • Przejście do IoT		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu informatyki i sieci komputerowych		
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	• Guinard Dominique, Trifa Vlad, Internet rzeczy, Helion, 2017 • Michael Miller, Internet Rzeczy, PWN, 2017	

	Uzupełniająca lista lektur	• Dominique Guinard, Vlad Trifa, Internet rzeczy. Budowa sieci z wykorzystaniem technologii webowych i Raspberry Pi • Jerzy Krawiec, Internet Rzeczy (IoT). Problemy cyberbezpieczeństwa
	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.