

Internet rzeczy, sieci 5G - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Internet rzeczy, sieci 5G
Kod przedmiotu	06.9-WZS-EnP-IRz
Wydział	Filia Uniwersytetu Zielonogórskiego w Sulechowie
Kierunek	Energetyka.
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	mgr inż. Radosław Grech

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie ze sposobami i technologiami włączania urządzeń do Internetu oraz komunikacji ludzi z urządzeniami i urządzeń między sobą.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza, umiejętności oraz kompetencje w zakresie informatyki, automatyki, techniki cyfrowej

Zakres tematyczny

Trzeci wymiar dostępu do internetu. Technologia RFID. Elektroniczny kod produktu EPC. Technologie czujnikowe Porównanie metod znacznikowych: RFID, SMS, graficzne, wirtualne. Sieci 5G wykorzystywane w procesach komunikacyjnych. Wykorzystanie sieci bezprzewodowych w Internecie rzeczy: osobiste, radiowe, czujnikowe, indywidualne. Wyzwania Internetu rzeczy: bezpieczeństwo, prywatność, standaryzacja, aspekty etyczne.

Metody kształcenia

- wykład informacyjny,
- wykład problemowy,

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych,	K_U01	- dyskusja - kolokwium	Wykład
zna i rozumie główne trendy rozwojowe przedsiębiorstw w regionie i kraju	K_W02	kolokwium	Wykład
wskazuje najważniejsze aspekty oraz istotę ewolucji inteligentnych systemów w procesach komunikacji	K_W02	kolokwium	Wykład

Warunki zaliczenia

zaliczenie w formie testu

Literatura podstawowa

- Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny, „ITU Internet Reports 2005: The Internet of Things”, Genewa 2005
- Bill Glover , Himanshu Bhatt, „RFID Essentials”, O'Reilly Media, Inc., 2006

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Radosław Kasperek (ostatnia modyfikacja: 15-04-2020 14:16)

