

Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Kierunek studiów:

TELEINFORMATYKA

Studia stacjonarne drugiego stopnia prowadzone w języku polskim

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI

Lp.	Zagadnienie
1.	Technologie sieciowe dla Internetu Rzeczy
2.	Przetwarzanie chmurowe i mgłowe
3.	Systemy bazodanowe dla Internetu Rzeczy
4.	Techniki analizy dużych zbiorów danych
5.	Bezpieczeństwo Internetu Rzeczy
6.	Wirtualizacja w chmurach obliczeniowych
7.	Bezpieczeństwo chmur obliczeniowych
8.	Personalizacja chmury obliczeniowej
9.	Metody protekcji i odtwarzania w sieciach telekomunikacyjnych
10.	Metody symulacji z wykorzystaniem zdarzeń dyskretnych
11.	Struktury danych wykorzystywane do tworzenia tzw. kalendarza (agendy) symulacji
12.	Generowanie wartości pseudolosowych
13.	Rozkład równomierny
14.	Pozostałe rozkłady
15.	Estymacja czasu trwania fazy stanu nieustalonego w symulacji
16.	Interfejsy w systemach pomiarowo-sterujących
17.	Sterowniki PLC struktura i zastosowania
18.	Parametry i algorytmy układów regulacji
19.	Teoretyczne podstawy szyfrowania
20.	Konstrukcje szyfrów używanych w protokołach SSL/TLS
21.	Metody cyfrowego podpisywania wiadomości i PKI
22.	Całkowanie numeryczne
23.	Różniczkowanie numeryczne
24.	Metody optymalizacji ciągłej
25.	Metody rozwiązywania równań różniczkowych
26.	Tryby adresowania procesora ARM
27.	Potokowe przetwarzanie instrukcji
28.	Pamięci podręczne (cache)
29.	Usługi chmur obliczeniowych
30.	Adresacja w sieciach
31.	Nieklonowalne funkcje fizyczne (PUF)
32.	Identyfikacja obiektów sterowania
33.	Dyskretne układy regulacji
34.	Stabilność układów regulacji

Lp.	Zagadnienie
35.	Ruting w sieciach IP
36.	Wirtualne sieci teleinformatyczne
37.	Protokoły sieciowe
38.	Koncepcja radia programowalnego i kognitywnego
39.	Metody wielodostępu w systemach bezprzewodowych
40.	Dynamiczny dostęp do widma
41.	Sieci programowalne
42.	Podstawowe własności systemów komórkowych 2G - 5G
43.	Zasady transmisji sygnałów w łączu w górę i w łączu w dół dla sieci 3G-5G
44.	Systemy wieloantenowe
45.	Modele kanałów radiowych
46.	Cykl kognitywny
47.	Podejmowanie decyzji w radiu kognitywnym
48.	Koncepcja małych komórek (small cells) w sieciach bezprzewodowych
49.	Koncepcja CSMA/CA
50.	Problem stacji ukrytej i odkrytej
51.	System Bluetooth (warstwa fizyczna, łączą danych)
52.	System 802.11
53.	Sieci heterogeniczne
54.	Bezpieczeństwo w sieciach bezprzewodowych
55.	Sensing w radiu kognitywnym
56.	Model OSI
57.	Protokoły warstwy transportowej modelu OSI
58.	Modele tłumienia kanału radiowego
59.	Pasma i czas koherencji kanału radiowego: źródło, obliczanie i wpływ na projektowanie systemów radiokomunikacyjnych