

Kierunek: Teleinformatyka

Specjalność Projektowanie Sieci Teleinformatycznych TIP

GRUPA 1

1. Wbudowane systemy mikroprocesorowe: komputerowe systemy sterowania oraz programowalne sterowniki logiczne.
2. Nawigacja satelitarna.
3. Liniowe, nieliniowe i całkowitoliczbowe zadania optymalizacji oraz metody ich rozwiązania.
4. Mechanizmy bezpieczeństwa w sieciach komputerowych: algorytmy szyfrowania, wykrywanie i przeciwdziałanie atakom.
5. Metody diagnostyki i testowania sieci teleinformatycznych.
6. Wskaźniki ekonomiczne opłacalności inwestycji teleinformatycznych, stałe i zmienne koszty wdrażania i eksploatacji.
7. Czujniki w sieciach sensorowych: klasyfikacja, budowa i zasada działania
8. Metody przetwarzania i oceny jakości sygnałów akustycznych.
9. Algorytmy rozwiązujące trudne problemy optymalizacyjne – różnice, wady, zalety, wybrany przykład

GRUPA 2

1. Sieci SAN – charakterystyka, technologie, protokoły, kontrola dostępu.
2. Metody prowadzenia projektu programistycznego – metodyki, narzędzia.
3. Modelowanie sieci komputerowych z wykorzystaniem przepływów wieloskładnikowych.
4. Modelowanie i optymalizacja przeżywalnych sieci komputerowych.
5. Parametry jakości świadczenia usług w sieciach multimedialnych (QoS, QoE).
6. Charakterystyka oprogramowania w środowisku Power IBM.
7. Cele testowania oraz zasady testowania.
8. Metody zapewnienia ciągłości biznesowej.
9. Etapy tworzenia automatycznych, uczących się systemów.
10. Sieci zdefiniowane programowo

Zakres Egzaminu Dyplomowego Specjalność Utrzymanie Sieci Teleinformatycznych TIU

GRUPA 1

1. Wbudowane systemy mikroprocesorowe: komputerowe systemy sterowania oraz programowalne sterowniki logiczne.
2. Nawigacja satelitarna.
3. Liniowe, nieliniowe i całkowitoliczbowe zadania optymalizacji oraz metody ich rozwiązania.
4. Mechanizmy bezpieczeństwa w sieciach komputerowych: algorytmy szyfrowania, wykrywanie i przeciwdziałanie atakom.
5. Metody diagnostyki i testowania sieci teleinformatycznych.
6. Wskaźniki ekonomiczne opłacalności inwestycji teleinformatycznych, stałe i zmienne koszty wdrażania i eksploatacji.
7. Czujniki w sieciach sensorowych: klasyfikacja, budowa i zasada działania
8. Metody przetwarzania i oceny jakości sygnałów akustycznych.
9. Algorytmy rozwiązujące trudne problemy optymalizacyjne – różnice, wady, zalety, wybrany przykład

GRUPA 2

1. Taryfikacja usług multimedialnych: architektury systemów i protokoły taryfikacji.
2. Klasyfikacja i charakterystyka sieci teleinformatycznych z względu na zasięg, medium transmisyjne, topologię.
3. Metodyki badania sieci teleinformatycznej: badanie funkcjonalności, wydajności i poziomu bezpieczeństwa.
4. Parametry określające jakość usług w sieciach komputerowych.
5. Mechanizmy zapewniające jakość w sieciach komputerowych.
6. Sieci satelitarne: parametry, budowa.
7. Bilans energetyczny łącza satelitarnego.
8. Metody transmisji z potwierdzeniem ARQ: sposób realizacji, ocena efektywności.
9. Wpływ pola elektromagnetycznego na organizmy żywe: źródła pola, normy, charakterystyka środowiska EM.
10. Metrologia pola elektromagnetycznego: wielkości mierzone, metody i procedury pomiarowe.
11. Stanowisko i metody badania wydajności sieci komputerowej