

# I STOPIEŃ

## SPECJALNOŚCIOWE ZAGADNIENIA DO EGZAMINU DYPLOMOWEGO

### ADMINISTRACJA SYSTEMAMI INFORMATYCZNYMI

---

- Routing statyczny i dynamiczny – zasady działania, zalety i wady.
- Protokoły routingu dynamicznego – klasyfikacja i zastosowanie.
- Konfigurowalne przełączniki sieciowe (switch).
- Metoda szyfrowania z kluczem publicznym.
- Zagrożenia dla funkcjonowania systemów informatycznych.
- Metoda Monte-Carlo i sposoby jej zastosowania.
- Wyrażenia regularne.
- Mechanizmy przepływu danych informatycznych w przedsiębiorstwie.
- Typy wirtualizacji systemów operacyjnych.
- Cloud computing - charakterystyka usługi.
- Modele dostarczania usług w Cloud computing.
- Komputerowe metody obliczeniowe (Interpolacja, Aproksymacja).
- Algebra liniowa, Równania nieliniowe, Równania różniczkowe.
- Etapy tworzenia modelu matematycznego, model ciągły i dyskretny.
- Działanie serwerów opartych na protokołach TCP i UDP.
- Business Process Modeling Notation (BPMN).
- Sposoby zabezpieczenia komputera w sieci.
- Aktywne i pasywne elementy sieci komputerowej.