

Wprowadzenie do przedmiotu Niezbędne definicje i pojęcia

Uniwersytet Morski w Gdyni
Narzędzia Informatyczne

Cel przedmiotu

- Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów ogólnej wiedzy i podstawowych umiejętności z zakresu narzędzi informatycznych wykorzystywanych w: programowaniu, projektowaniu aplikacji, testowaniu, sieciach komputerowych, kontroli wersji, bazach danych, systemach operacyjnych i wirtualizacji.

Sprawy organizacyjne

- Wykład 15 godzin
- Laboratorium 30 godzin
- Materiały do wykładu i laboratorium będą udostępniane w MS Teams lub Ilias. ~~w chmurze, której adres zostanie podany po pierwszym wykładzie staroście roku.~~
- **Materiały do wykładu będą udostępniane do czasu, gdy na wykładzie będzie frekwencja nie mniejsza niż 50% całej grupy studentów** zapisanych na przedmiot, w przeciwnym przypadku, pozostanie notowanie...
- Zaleca się posiadanie pendrive

Warunki zaliczenia

- Zaliczenie przedmiotu na podstawie pozytywnie napisanego testu na min 50% oraz pozytywnie zaliczonych zadań praktycznych na laboratorium wraz z sporządzeniem odpowiedniej dokumentacji.
- Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Zakres wykładu i definicje

- Systemy operacyjne jako narzędzie informatyczne
- Wirtualizacja - zastosowanie, środowiska, konfiguracja i obsługa
- Wirtualizacja jako środowisko prototypowania i testowania systemów informatycznych
- Narzędzia programistyczne - kompilator, linker, debugger, edytor tekstowy, platforma programistyczna, zintegrowane środowisko programistyczne
- Przetwarzanie i zarządzanie danymi

Zakres wykładu i definicje

- Przeglądarki internetowe jako interfejs webowy, komunikator i narzędzie programistyczne
- Wprowadzenie do sieci komputerowych
- Praca i dostęp zdalny
- Bezpieczeństwo systemów informatycznych
- Pozyskiwanie informacji i samouczenie w informatyce

Wprowadzenie do laboratorium

- Wprowadzenie do zajęć laboratoryjnych.
Regulamin i zasady pracy w laboratorium
- Konfiguracja i obsługa środowiska do wirtualizacji
- Testowanie połączenia sieciowego z poziomu systemu operacyjnego
- Konfigurowanie i zaawansowana obsługa przeglądarek internetowych
- Pomoc i pulpit zdalny

Wprowadzenie do laboratorium

- Zastosowanie konsoli do pracy zdalnej
- Programowanie w BATCHu
- Konfiguracja i obsługa zintegrowanego środowiska programistycznego, np. Visual Studio, IDE Eclipse
- Przetwarzania i zarządzanie danymi w MS Access lub SQLite
- System kontroli wersji, backup i odzyskiwanie danych