

Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|---|---|---------------------|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Architektura systemów komputerowych (Z), PG_00143845 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Informatyka (O) | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2024 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2025/2026 | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - licencjackie | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów | | |
| Forma studiów | niestacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 2 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 4 | Liczba punktów ECTS | | | 3.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | zaliczenie | | |
| Jednostka prowadząca | | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr hab. Piotr Szuca | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 10.0 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 0.0 | 20 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | | Udział w konsultacjach | | Praca własna studenta | RAZEM |
| | Liczba godzin pracy studenta | 20 | | 0.0 | | 55.0 | 75 |
| Cel przedmiotu | <p>1. Przedstawienie budowy, działania i programowania w języku assembler procesora IAPx86.</p> <p>2. Przedstawienie ogólnej budowy i charakterystyki poszczególnych bloków funkcjonalnych komputera PC/XT/AT/ATX.</p> <p>3. Wprowadzenie do elementów techniki cyfrowej.</p> | | | | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Efekty uczenia się przedmiotu | <p>Efekt kierunkowy</p> <p>[INFL3_W08] ma wiedzę na temat technologii sieciowych, w tym podstawowych protokołów komunikacyjnych, bezpieczeństwa i budowy aplikacji sieciowych</p> | <p>Efekt z przedmiotu</p> <p>ma wiedzę na temat technologii sieciowych, w tym podstawowych protokołów komunikacyjnych, bezpieczeństwa i budowy aplikacji sieciowych</p> | <p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny</p> |
| | <p>[INFL3_U02] potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania</p> | <p>potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania</p> | <p>[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta</p> |
| | <p>[INFL3_U07] korzysta z zaawansowanych funkcjonalności systemów operacyjnych, w szczególności związanych z aspektami sieciowymi</p> | <p>korzysta z zaawansowanych funkcjonalności systemów operacyjnych, w szczególności związanych z aspektami sieciowymi</p> | <p>[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta</p> |
| | <p>[INFL3_W07] zna najważniejsze elementy architektury systemów komputerowych oraz zasady działania systemów operacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem współbieżności, szeregowania zadań i zarządzania pamięcią oraz procesami</p> | <p>zna najważniejsze elementy architektury systemów komputerowych oraz zasady działania systemów operacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem współbieżności, szeregowania zadań i zarządzania pamięcią oraz procesami</p> | <p>[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny</p> |
| Treści przedmiotu | <p>Budowy (z punktu widzenia programisty) procesora x86.</p> <p>Podstawowe grupy instrukcji procesora (adresowanie, instrukcje arytmetyczno-logiczne).</p> <p>Mechanizmy segmentacji pamięci, stronicowania i ochrony zasobów.</p> <p>Mechanizm przerwań dostępny w procesorach rodziny x86.</p> | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Znajomość podstaw programowania w języku C | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | Sprawdzian | 50.0% | 50.0% |
| | Zadania zaliczeniowe | 50.0% | 50.0% |
| | Ocena postawy studenta | 100.0% | 0.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <p>Stanisław Kruk "Asembler. Wykłady i ćwiczenia"</p> <p>Włodzimierz Stanisławski, Damian Raczyński "Programowanie systemowe mikroprocesorów rodziny x86"</p> | |
| | Uzupełniająca lista lektur | <p>P. Metzger, A. Jełowicki, "Anatomia PC", Helion.</p> <p>A. Skorupski, "Podstawy budowy i działania komputerów", WKŁ</p> <p>B.S. Chalk, "Organizacja i architektura komputerów", WNT.</p> <p>S. Kruk, "Procesor Pentium.", PLJ.</p> <p>J. Biernak, "Metody i układy arytmetyki komputerowej.", PWN.</p> <p>D.W. Lewis, "Między assemblerem a językiem C.", Wydawnictwo RM.</p> | |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | | | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.