

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu kształcenia

SIECIOWE SYSTEMY OPERACYJNE

2. Nazwa jednostki Zakład Informatyki

3. Grupa treści kształcenia -

4. Typ przedmiotu Obowiązkowy

5. Poziom studiów Stopnia I

6. Liczba punktów ECTS 4

7. Poziom przedmiotu zaawansowany

8. Rok studiów, semestr II rok, semestr 3-zimowy

9. Liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		30				

10. Język wykładowy: polski

11. Wykładowca (wykładowcy)

Jakub Smółka, dr inż.,

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne

- 1) Znajomość podstaw programowania w języku C
- 2) Znajomość podstawowych zagadnień związanych z systemem Linux
- 3) Podstawowa znajomość języka angielskiego

13. Cele przedmiotu

C1 Poznanie pojęć związanych z tworzeniem usług sieciowych w systemie Linux

C2 Poznanie w praktyce metod tworzenia usług sieciowych w systemie Linux

14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01 Potrafi scharakteryzować elementy systemu Linux związane z tworzeniem usług sieciowych

I1P_W09, I1P_W18

EU02 Potrafi scharakteryzować pojęcia z zakresu sieci komputerowych związane z tworzeniem usług sieciowych

I1P_W11, I1P_W18

UMIEJĘTNOŚCI

EU03 Potrafi zaprojektować, zaimplementować i uruchomić usługę sieciową w systemie Linux

I1P_U23, I1P_U29

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU04 Ma świadomość potrzeby ciągłego podnoszenia swoich kompetencji związaną z ciągłym rozwojem sieci komputerowych

I1P_K01

15. Treści programowe

Forma zajęć - wykłady

- 1) Tworzenie procesów, uprawnienia procesów
- 2) Obsługa sygnałów
- 3) Komunikacja międzyprocesowa
- 4) Gniazda sieciowe
- 5) Tworzenie usług sieciowych

Forma zajęć – laboratoria

1) Przygotowanie stanowiska pracy 2) Tworzenie procesów 3) Identyfikatory procesów 4) Obsługa sygnałów 5) Komunikacja międzyprocesowa 6) Gniazda sieciowe 7) Tworzenie usług sieciowych	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład w formie prezentacji multimedialnej połączony z praktyczną demonstracją działania wybranych programów	
2. Samodzielne wykonywanie ćwiczeń laboratoryjnych	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Ocena bieżącej pracy studentów	
P1. Praktyczny sprawdzian w trakcie laboratorium	
P2. Ocena zaimplementowanej przez studentów usługi sieciowej	
P3. Egzamin w formie testu z pytaniami zamkniętymi	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	47
Nakład pracy studenta	
Przygotowanie się do zajęć	10
Samodzielne programowanie	13
Samodzielna realizacja usługi sieciowej	25
Przygotowanie do zaliczenia wykładu	5
SUMA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) W. Richard Stevens – Unix – programowanie usług sieciowych – WNT 1999	
2) W. Richard Stevens – Unix – programowanie usług sieciowych – Tom 2– WNT 1999	
Literatura uzupełniająca:	
1) Neil Matthew, Richard Stones – Beginning Linux Programming – wydanie 4 – Wrox 2008	
20. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje: W – 49%, U – 49%, K – 2% Kolokwium pisemne sprawdzające wiedzę studenta - Czas trwania 2 godziny lekcyjne - 3 zadania do zaprogramowania na komputerze - Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie 50% punktów - Punktacja – każde zadanie składa się z podpunktów do wykonania. Za każde polecenie w zadaniu można uzyskać 1 punkt. Z kolokwium można uzyskać maksymalnie 15 punktów. 0 – 6,9(9) pkt - niedostateczny (2,0) 7 – 8,9(9) pkt - dostateczny (3,0) 9 – 9,9(9) pkt - dostateczny plus (3,5) 10 – 11,9(9) pkt - dobry (4,0) 12 – 13,9(9) pkt - dobry plus (4,5) 14- 15 pkt - bardzo dobry (5,0)	

Aplikacja zaliczeniowa oddawana na zakończenie laboratorium opracowywana na bazie instrukcji przedstawiającej funkcje do zrealizowania (i sposób ich implementacji)

- sprawdza opanowanie materiału realizowanego na laboratorium

- ocena zależy bezpośrednio od liczby zaimplementowanych funkcji usługi sieciowej

Egzamin w formie testu z pytaniami zamkniętymi (21 pytań). Czas trwania egzaminu 60 minut. Oceny w zależności od liczby prawidłowych odpowiedzi:

Punktacja (za każde pozytywne wskazanie 1 punkt)

- 0 – 10 pkt – 2.0 (niedostateczny)
- 11-12 pkt – 3.0 (dostateczny)
- 13-14 pkt – 3.5 (dość dobry)
- 15-17 pkt – 4.0 (dobry)
- 18-19 pkt – 4.5 (ponad dobry)
- 20-21 pkt – 5.0 (bardzo dobry)

21. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** – Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia oraz konsultacje