

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2023/2024 FORMA STUDIÓW: STACJONARNA					
INFORMACJE OGÓLNE					
1. Nazwa przedmiotu Sieciowe systemy operacyjne					
2. Nazwa kierunku Informatyka					
3. Poziom kształcenia studia pierwszego stopnia					
4. Liczba punktów ECTS 3					
5. Liczba godzin w semestrze					
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk
IV	15		30		
6. Język wykładowy polski					
7. Wykładowca mgr inż. Jarosław Wetoszka					
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE					
8. Wymagania wstępne					
1. Znajomość podstaw programowania w języku C					
2. Znajomość podstawowych zagadnień związanych z systemem Linux					
3. Podstawowa znajomość języka angielskiego					
9. Cele przedmiotu					
C1 Poznanie pojęć związanych z tworzeniem usług sieciowych w systemie Linux					
C2 Poznanie w praktyce metod tworzenia usług sieciowych w systemie Linux					
10. 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			K_W06, K_W10	
EU02	Potrafi scharakteryzować pojęcia z zakresu sieci komputerowych związane z tworzeniem usług sieciowych			K_W06, K_W09	
UMIEJĘTNOŚCI					
EU03	Potrafi zaprojektować, zaimplementować i uruchomić usługę sieciową w systemie Linux			K_U11, K_U13, K_U14, K_U16, K_U20	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE					
EU05	Jest gotów do ciągłego dokształcania się ze względu na szybki rozwój technologii			K_K01	
EU06	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych			K_K04	
11. Treści programowe					
Forma zajęć – wykłady/laboratoria					
Wykład					
1. Tworzenie procesów, uprawnienia procesów					

2.	Obsługa sygnałów
3.	Komunikacja międzyprocesowa
4.	Gniazda sieciowe
5.	Tworzenie usług sieciowych
Laboratorium	
1.	Przygotowanie stanowiska pracy
2.	Tworzenie procesów
3.	Identyfikatory procesów
4.	Obsługa sygnałów
5.	Komunikacja międzyprocesowa
6.	Gniazda sieciowe
7.	Tworzenie usług sieciowych
12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1.	Wykład w formie prezentacji multimedialnej połączony z praktyczną demonstracją działania wybranych programów
2.	Samodzielne wykonywanie ćwiczeń laboratoryjnych
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1.	Ocena bieżącej pracy studentów
2.	Praktyczny sprawdzian w trakcie laboratorium
3.	Ocena zaimplementowanej przez studentów usługi sieciowej
4.	Zaliczenie w formie testu z pytaniami zamkniętymi
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	55
2. Nakład pracy studenta	20
suma	75
liczba punktów ECTS	3
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1.	Halsey M., The Windows 10 Accessibility Handbook, Apress 2016
2.	Silberschatz A., Galvin P.B., Podstawy systemów operacyjnych, WNT 2000
3.	Tanenbaum A. S., Systemy operacyjne. Wydanie III, Wyd. Helion, Warszawa 2010
Literatura uzupełniająca:	
1.	Schwichtenberg H., Windows PowerShell. Podstawy, Wyd. Helion, Warszawa 2009
2.	Negus Ch., Linux. Biblia. Ubuntu, Fedora, Debian i 15 innych dystrybucji, Wyd. Helion, Warszawa 2011
3.	Ben-Ari M., Podstawy programowania współbieżnego i rozproszonego, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1996.
16. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną	
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

Zaliczenia w formie testu z pytaniami zamkniętymi (21 pytań). Czas trwania zaliczenia 1 godzina lekcyjna.

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)

17. 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 Akademii Białskiej im. Jana Pawła II
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem