

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2025/2026

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności- blok A,Bez specjalności- blok B

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Administracja systemów klasy Linux
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM INFST oIS B16 25/26
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu administrowania systemami operacyjnymi typu Linux

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna i rozumie budowę systemu Linux

EK2 Wiedza Student zna i rozumie zarządzanie użytkownikami systemu

EK3 Wiedza Student zna i rozumie zarządzanie fizycznymi urządzeniami pod kontrolą systemu Linux

EK4 Umiejętności Student potrafi zastosować poznaną wiedzę do administrowania systemami typu Linux

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do systemu Linux, dystrybucje Linuxa, podstawy obsługi systemu, linia komend, operacje na plikach, uprawnienia do plików i katalogów, powłoka bash, skrypty powłoki, zadania cykliczne. Użytkownicy i hasła, super-użytkownik, grupy użytkowników, szyfrowanie. Zarządzanie pakietami, nośniki danych, partycje, systemy plików, RAID. Interfejsy sieciowe, ustawienia adresacji IP, sprawdzanie i monitorowanie sieci, usługi TCP/IP. Środowisko graficzne X, menadżery okien, zdalny pulpit X, komunikacja z systemami zdalnymi, ssh.	15

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Środowisko systemu Linux. Podstawy obsługi systemu, logowanie, pomoc systemowa, programy pomocnicze, obsługa plików i katalogów. Powłoki systemu Linux. Wybór dystrybucji i instalacja Linux-a. Zarządzanie kontami użytkowników i grupami. Prawa dostępu w systemie plików. Zarządzanie procesami użytkowników i procesami systemowymi. Zarządzanie IP, monitorowanie i diagnostyka połączeń, zdalne zarządzanie systemem, SSH. Zarządzanie pakietami, instalacja i aktualizacja oprogramowania, aktualizacja systemu Zarządzanie środowiskiem graficznym X	30

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	8
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywne oceny z laboratoriów

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia kryteriów na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 51% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 3.5	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 60% maksymalnej liczby punktów

NA OCENĘ 4.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 70% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 4.5	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 80% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 5.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 90% maksymalnej liczby punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia kryteriów na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 51% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 3.5	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 60% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 4.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 70% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 4.5	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 80% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 5.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 90% maksymalnej liczby punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia kryteriów na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 51% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 3.5	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 60% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 4.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 70% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 4.5	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 80% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 5.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 90% maksymalnej liczby punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia kryteriów na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 51% maksymalnej liczby punktów

NA OCENĘ 3.5	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 60% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 4.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 70% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 4.5	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 80% maksymalnej liczby punktów
NA OCENĘ 5.0	Student zaliczył test na poziomie nie mniejszym niż 90% maksymalnej liczby punktów

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	W1	N1	F2
EK2		Cel 1	W1	N1	F2
EK3		Cel 1	W1	N1	F2
EK4		Cel 1	K1	N2	F1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | Brian Ward — *Jak działa Linux. Podręcznik administratora.*, Warszawa, 2015, Helion

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | Łukasz Sosna — *Linux. Komendy i polecenia.*, Warszawa, 2018, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr inż. Mariusz, Adam Krawczyk (kontakt: Mariusz.Krawczyk@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr inż. Mariusz Krawczyk (kontakt: Mariusz.Krawczyk@pk.edu.pl)

2 mgr inż, dr inż. Pracownicy Katedry Informatyki Stosowanej (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....