



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	
	studia niestacjonarne:	
Nazwa przedmiotu	System operacyjny Linux 2	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Linux Essentials 2	
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/23	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Teleinformatyka
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Systemów Informatycznych
Koordynator przedmiotu	dr inż. Adam Krechowicz
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki dr hab. inż. Roman Deniziak, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu		wybieralny
Język prowadzenia zajęć		polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	semestr VII
	studia niestacjonarne	semestr VIII
Wymagania wstępne		System operacyjny Linux 1
Egzamin (TAK/NIE)		NIE
Liczba punktów ECTS		6

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	30		15	30	
	studia niestacjonarne:	18		9	18	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student zna i rozumie zaawansowane założenia systemu Linux oraz elementów architektury systemowej	INF1_W11
	W02	Student zna i rozumie zaawansowane komendy systemu Linux i znajomość zasad ich stosowania	INF1_W11
	W03	Student zna i rozumie zaawansowane sposoby konfiguracji i administracji systemu Linux	INF1_W11
Umiejętności	U01	Student potrafi w zaawansowany sposób posługiwać się systemem Linux z wykorzystaniem linii komend	INF1_U11
	U02	Student potrafi w zaawansowany sposób konfigurować system Linux	INF1_U11
	U03	Student potrafi w zaawansowany sposób administrować systemem Linux	INF1_U11
Kompetencje społeczne	K01	Student jest gotowy do współpracy z innymi użytkownikami systemu Linux	INF1_K01
	K02	Student jest gotowy do korzystania z otwartego oprogramowania	INF1_K01
	K03	Student jest gotowy do uczestnictwa w społeczności użytkowników wolnego oprogramowania	INF1_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Zaawansowane funkcje powłoki Zaawansowane tworzenie skryptów Wykorzystanie języka SQL Wykorzystanie logów systemowych Praca z czasem systemowym Konfigurowanie usług pocztowych Konfigurowanie usług wydruku Konfigurowanie zadań cyklicznych Zaawansowana konfiguracja sieciowa Rozwiązywanie problemów z siecią Zabezpieczenia kont użytkowników Zabezpieczenia hostów Wykorzystanie szyfrowania
laboratorium	Zaawansowane tworzenie skryptów powłoki Zaawansowane wykorzystanie logów systemowych Konfiguracja usług pocztowych i wydruku Zaawansowana konfiguracja sieciowa Wykorzystanie zadań cyklicznych Zabezpieczenia w systemie Linux Zaawansowane wykorzystanie szyfrowania
projekt	Celem projektu jest stworzenie rozwiązania projektowego zrealizowanego z wykorzystaniem systemu operacyjnego Linux. Do zadań studenta należy odpowiednia konfiguracja systemu pod kątem projektu, opracowanie funkcjonalności w formie zaawansowanych poleceń i skryptów oraz odpowiednie zabezpieczenie rozwiązania. Projekty będą realizowane w zespołach dwuosobowych.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01				X		X
U02				X		X
U03				X		X
K01				X		X
K02				X		X
K03				X		X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Student uzyskał minimum 50% punktów z przeprowadzonego kolokwium
laboratorium	zaliczenie z oceną	Student uzyskał minimum 50% punktów z przeprowadzonego kolokwium
projekt	zaliczenie z oceną	Student uzyskał minimum 50% punktów z zadania projektowego

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1)	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		30		15	30		18		9	18		
2)	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			2		2			h
3)	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	79					49					h
4)	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	3,16					1,96					ECTS
5)	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	71					101					h
6)	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	2,84					4.04					ECTS
7)	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	45					27					h
8)	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,8					1,08					ECTS
9)	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	150					150					h
10)	Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta	6										ECTS

LITERATURA

1. Materiały zawarte na platformie NetAcad udostępniane studentom podczas zajęć dydaktycznych.