POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Systemy operacyjne (Unix, Linux), PG_00048122		
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	3	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Teleinformatyki		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Wojciech Gumiński	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Krzysztof Cwalina dr inż. Wojciech Gumiński	

Formy zajęć i metody nauczania							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
	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	30	2.0	18.0	50

Cel przedmiotu

Głównym celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy o systemach operacyjnych Unix i Linux oraz zdobycie przez nich praktycznych umiejętności obsługi i konfiguracji systemów.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady, metody i techniki programowania oraz zasady tworzenia oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia	Student wymienia zadania systemu operacyjnego. Student opisuje budowę systemu plików. Student zarządza uprawnieniami w systemie.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K6_U04] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu metod i technik programowania oraz dobrać i zastosować właściwe metody i narzędzia programistyczne w tworzeniu oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo elementy lub układy programowalne, charakterystycznych dla danego kierunku studiów	Student posługuje się poleceniami systemu operacyjnego. Student stosuje mechanizmy przetwarzania potokowego. Student tworzy skrypty powłoki.	[SU1] Ocena realizacji zadania

Treści przedmiotu	1. Pojecie systemu operacyjnego i jego zadania. 2. Cechy systemu Linux. 3. Plik i jego atrybuty. 4. System plików. Struktura drzewa katalogów. 5. System plików Ext. I-węzeł i jego elementy. 6. Dowiązania twarde i symboliczne. Tworzenie, montowanie i dynamiczna zmiana systemu plików. 7. Standardowe we/wy. Przekierowania. Przetwarzanie potokowe. 8. Zadania i właściwości powłoki shell. 9. Podstawowe polecenia powłoki shell. 10. Programy do przetwarzania tekstu. 11. Model procesu. Zarządzanie procesami. 12. Bezpieczeństwo zasobów i systemu. 13. Zasady pisania skryptów powłoki shell. 14. Zasady instalacji, konfiguracji i administracji systemu. 15. Kolokwium zaliczające.
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Kolokwia w czasie semestru	50.0%	40.0%
Ćwiczenia praktyczne	50.0%	60.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Silberschatz A., Podstawy systemów operacyjnych, WNT 1999 Tanenbaum A. S., Systemy operacyjne, Helion 2010
	Uzupełniająca lista lektur	Notatki z wykładów
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	