



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Architektura i administracja systemów operacyjnych, PG_00037348						
Kierunek studiów	Fizyka Techniczna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
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	6	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Fizyki i Informatyki Stosowanej -> Zakład Fizyki Teoretycznej i Informatyki Kwantowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. arch. Jan Kozicki					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. arch. Jan Kozicki					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	0.0	45
	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	45	5.0		50.0		100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi struktury systemu operacyjnego Linux, jego funkcji, metod zarządzania procesami oraz podstawowego oprogramowania. Ponadto celem jest też zaprezentowanie możliwości wbudowanych w system Linux języków skryptowych i nauczenie studentów korzystania z nich.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_U02] Potrafi analizować i rozwiązywać proste problemy naukowe i techniczne w oparciu o posiadaną wiedzę, stosując metody analityczne, numeryczne, symulacyjne i eksperymentalne.		student potrafi rozwiązywać podstawowe zagadnienia związane z użytkowaniem linuxa takie jak instalacja lub rekompilacja pakietu albo praca z podstawowym oprogramowaniem.			[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji	
	[K6_W05] Posiada podstawową wiedzę w zakresie metodyki i technik programowania oraz wykorzystywania wybranych narzędzi informatycznych w fizyce i technice.		student posiada podstawową wiedzę z zakresu użytkowania Linuxa			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	

Treści przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> • 1.instalacja linuxa 3h, • 2.menadżery okienek 3h, • 3.konfiguracja linuxa, katalog /etc 3h, • 4.gnuplot 3h, • 5.latex 3h, • 6.skrypty bashowe, katalog /etc 3h, • 7.rekompilacja paczek 3h, • 8.skrypty awk, sed, grep 3h, • 9.program htop 3h, • 10.graficzny interfejs linuxa 3h, • 11.git status w linii poleceń 3h, • 12.skrypty zsh, programy git-status i git-cal 3h, • 13.cron 3h, • 14.rsnapshot i rsync 3h, • 15.mdadm 3h, • 16.vim 3h • 17.wyrażenia regexp 3h, • 18.kryptowaluty: kopanie i blockchain 3h 		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	laboratorium	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>[1] Carla Schroder "Linux. Receptury. Najważniejsze umiejętności użytkownika i administratora. Wydanie II", 2021Dennis</p> <p>[2] Matotek, James Turnbull, Peter Lieverdink "Linux. Profesjonalne administrowanie systemem.", 2018Evi Nemeth, Garth</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	[1] Snyder, Trent R. Hein, Ben Whaley, Dan Mackin "Unix i Linux. Przewodnik administratora systemów.", 2018	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Arch. i administracja systemów operacyjnych 2024/2025 - Moodle ID: 45501 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=45501	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Skompilowanie paczki debianowej z wybranym oprogramowaniem.</p> <p>Uruchomienie serwera apache to serwowania stron internetowych. Zrobienie prostej strony internetowej.</p> <p>Uruchomienia serwera ssh do zdalnego łączenia się z systemem.</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.