



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Architektura i administracja systemów operacyjnych, PG_00037348						
Kierunek studiów	Fizyka Techniczna						
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	6	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Katedra 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_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		
	[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		
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 3h17. wyrażenia regex 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	<ul style="list-style-type: none"> • [1] Carla Schroder "Linux. Receptury. Najważniejsze umiejętności użytkownika i administratora. Wydanie II", 2021Dennis • [2] Matotek, James Turnbull, Peter Lieverdink "Linux. Profesjonalne administrowanie systemem.", 2018Evi Nemeth, Garth • [3] Snyder, Trent R. Hein, Ben Whaley, Dan Mackin "Unix i Linux. Przewodnik administratora systemów.", 2018 	
	Uzupełniająca lista lektur	Brak.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Arch. i administracja systemów operacyjnych 2022/2023 - Moodle ID: 3918 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=3918	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		