



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Administrowanie systemami komputerowymi, PG_00053911						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Architektury Systemów Komputerowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Tomasz Boiński					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Krzysztof Cwalina dr inż. Tomasz Boiński					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	15.0	15.0	0.0	60
	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	60	6.0		59.0		125
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z administracją serwerów bazujących na systemach Linux i Windows, a także współpracy pomiędzy nimi.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_W03] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia		Student zna i opisuje różne komponenty systemów w aspekcie zarządzania systemami komputerowymi Student zna i opisuje budowę złożonych komponentów systemowych w aspekcie ich administracji i wdrażania Student rozumie zasady współpracy komponentów systemów informatycznych w aspekcie ich administracji i wdrażania			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
	[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 potrafi programować skrypty systemowe Student potrafi administrować złożonymi systemami informatycznymi			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	

Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zarządzanie systemem Windows 2. Narzędzia administracyjne w Windows 3. Zarządzanie i konfiguracja sieci w Windows 4. Internetowe Usługi Informacyjne IIS 5. Konfigurowanie sprzętu w systemie Windows 6. Zarządzanie Windows Server 7. Administrowanie SQL Server 8. Zarządzanie użytkownikami w systemie Linux 9. Zaawansowana administracja sieci w systemie Linux 10. Usługi katalogowe NIS i LDAP 11. Zarządzanie systemem plików w systemie Linux 12. Budowa jądra systemu 13. Serwery pocztowe w systemie Linux 14. Serwery www i proxy w systemie Linux 15. Systemy druku oraz oprogramowanie biurowe w Linux 16. Konfiguracja systemu XWindow 17. Obsługa sprzętu w systemie Linux 18. Bezpieczeństwo w systemie Linux 19. Bezpieczeństwo w systemie Windows 														
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstaw systemów Windows i Linux														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Sposób oceniania (składowe)</th> <th style="width: 33%;">Próg zaliczeniowy</th> <th style="width: 33%;">Składowa ocena końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Egzamin pisemny</td> <td>30.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia praktyczne</td> <td>30.0%</td> <td>25.0%</td> </tr> <tr> <td>Projekt</td> <td>30.0%</td> <td>25.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej	Egzamin pisemny	30.0%	50.0%	Ćwiczenia praktyczne	30.0%	25.0%	Projekt	30.0%	25.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej													
Egzamin pisemny	30.0%	50.0%													
Ćwiczenia praktyczne	30.0%	25.0%													
Projekt	30.0%	25.0%													

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> - strony dedykowane danej dystrybucji - listy dyskusyjne - wiki dystrybucji - Microsoft TechNet, http://technet.microsoft.com - Dokumentacja serwera Apache - http://httpd.apache.org/docs/ - Linux Administrator's Security Guide, Kurt Seifried, 2001, http://www.linuxtopia.org/online_books/linux_administrators_security_guide/index.html
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagań
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: 2023/2024 - Administrowanie Systemami Komputerowymi - Moodle ID: 27925 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=27925
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Iptables to:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. prosty firewall używany w niektórych dystrybucjach systemu Linux b. rozbudowany filtr pakietów c. program zapewniający QoS d. bardzo rozbudowany, bezstanowy firewall <p>Tryb BasicAuthentication w serwerze Apache:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. przesyła jawnie zapisany login i hasło przy każdym żądaniu następującym po zalogowaniu się b. jest wrażliwy na podsłuchanie jedynie w chwili wpisywania loginu i hasła c. przesyła skrót hasła d. domyślnie używa szyfrowanego połączenia <p>Serwer pocztowy Exim z SSL stosujący uwierzytelnianie z MySQL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.zainstalować serwer Exim oraz bazę danych mysql 2.skonfigurować serwer pocztowy tak, aby uwierzytelnianie użytkowników było na podstawie wpisów w bazie mysql 3.serwer pozwala na odbiór poczty z wybranych domen 4.użytkownik czyta pocztę z wykorzystaniem POP-SSL albo IMAP-SSL (dowolnie) 5.założyć co najmniej 2 użytkowników, którzy będą używać poczty 	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	