



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Administrowanie systemami komputerowymi, PG_00053911							
Kierunek studiów	Informatyka							
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	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. 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_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		
[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			

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

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