

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Sieciowe systemy operacyjne		Kod 1011102211011100851
Kierunek studiów Inżynieria zarządzania - studia stacjonarne II	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność Systemy projałościowe i ergonomia	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Zbigniew Włodarczak email: zbigniew.wlodarczak@put.poznan.pl tel. 616653387 Wydział Inżynierii Zarządzania Strzelecka 11, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Wiedza w zakresie przedmiotów informatycznych pierwszego stopnia studiów.
2	Umiejętności:	Umiejętność pracy w systemie Windows w zakresie uruchamiania aplikacji, zarządzania plikami, użytkowania środowiska Visual Basic.
3	Kompetencje społeczne	Zainteresowanie technologią komputerową od strony sposobu jej funkcjonowania.
Cel przedmiotu:		
-Celem przedmiotu jest wyjaśnienie studentom zasad działania systemów operacyjnych, głównych problemów przy ich projektowaniu i sposobów w jakie zostały one rozwiązane. Uwaga będzie skoncentrowana na zarządzaniu zasobami sieciowymi i wpływem Internetu i aplikacji sieciowych na funkcje i przemiany systemów operacyjnych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Studenci powinni umieć wymienić warstwy i programy narzędziowe systemów operacyjnych, i opisać ich funkcje. - [K2A_W08] 2. Studenci powinni znać etapy rozwoju systemów operacyjnych i umieć wskazać wpływ sieci komputerowych na ich budowę i zadania. - [K2A_W09] 3. Powinni znać elementy interfejsów użytkownika. - [K2A_W17] 4. Powinni podać przykłady funkcji interfejsu programisty aplikacyjnego (API) i rozumieć jaki ma to związek z systemami operacyjnymi. - [K2A_W17]		
Umiejętności:		
1. Powinien umieć wykonać podstawowe czynności konfiguracyjne w systemach Windows i Linux. - [K2A_U06] 2. Powinien zaplanować strukturę katalogów, nadać prawa dostępu dla grupy użytkowników i sformułować dla nich politykę bezpieczeństwa. - [K2A_U06] 3. Powinni zademonstrować na prostym przykładzie pracę w środowisku programisty w dwóch różnych systemach operacyjnych. - [K2A_U06]		
Kompetencje społeczne:		
1. Powinni mieć przekonanie co do wagi właściwej organizacji i dyscypliny użytkownika zasobów komputerowych. - [K2A_K05] 2. ma świadomość interdyscyplinarności wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania złożonych problemów organizacji i konieczności tworzenia zespołów interdyscyplinarnych - [S2A_K06]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formująca: -ćwiczenia - ocena ćwiczeń laboratoryjnych</p> <p>Ocena podsumowująca: -ćwiczenia - średnia z ocen cząstkowych -wykład - egzamin</p>		
Treści programowe		
<p>-Wykłady: Zadania poszczególnych warstw systemów operacyjnych. Krótkie wyjaśnienie terminów: zarządzanie procesami (procesy, wątki, szeregowanie zadań procesora, synchronizacja, zakleszczenie), zarządzanie pamięcią (segmentacja, stronicowanie, pamięć wirtualna), system plików. Architektura funkcji sieciowych w systemach Windows i Unix/Linux. Interfejs programisty aplikacyjnego w zakresie funkcji sieciowych - przykłady. Rozwój interfejsów użytkownika i wpływ na nie Internetu i aplikacji Webowych. Komputery wirtualne i obliczenia w chmurze.</p> <p>Laboratoria: W zależności od doświadczenia studentów i ograniczeń w dostępnych laboratoriach studenci będą wykonywali różne ćwiczenia ilustrujące materiał z wykładów. Mogą one dotyczyć konfigurowania środowiska pracy dla grupy użytkowników w zakresie udostępniania zasobów, konfigurowania serwerów FTP i HTTP, wykonywania prostych skryptów w powłoce systemu operacyjnego, przygotowania prostego programu w różnych środowiskach wykonawczych.</p> <p>Metody dydaktyczne: -Wykład informacyjny -Praca z książką -Metoda przypadków -Metoda warsztatowa</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wrotek W., Sieci komputerowe. Kurs. Wydanie II, Helion, Gliwice 2016 2. Ward B., Jak działa Linux. Podręcznik administratora. Wydanie II, Helion, Gliwice 2015 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shotts W. E. Jr., Linux. Wprowadzenie do wiersza poleceń, Helion, Gliwice 2015 2. Ray D. S., Ray E. J., Po prostu UNIX, Helion, Gliwice 2000 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	15	
2. Udział w ćwiczeniach	15	
3. Przygotowanie do ćwiczeń	15	
4. Przygotowanie do zaliczenia	5	
5. Egzamin	2	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	52	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	32	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1