

| | | | | |
|---|--------------------|--|--|--------------------|
| Nazwa przedmiotu <i>Linux - Administracja siecią komputerową</i> <i>Linux – Managing Network services</i> | | Kod ECTS | | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot <i>Uniwersytet Opolski, Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki, Instytut Matematyki i Informatyki</i> | | | | |
| Studia | | | | |
| | Kierunek | stopień | tryb | specjalność |
| | <i>Informatyka</i> | <i>Pierwszy</i> | <i>Stacjonarne</i> <i>Niestacjonarne*</i> | |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) Jakub Wojtanowski, Adam Czubak | | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS: 5 <i>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta:</i> | | |
| A. Formy zajęć • <i>laboratorium (L)</i> | | <ul style="list-style-type: none"> • 30 godz. – udział w laboratoriach [^{*)} 18] • 30 godz. – udział w konwersatoriach [^{*)} 18] • 5 godz. – udział w konsultacjach do laboratorium (zakładamy, że student korzysta z co trzech konsultacji) [^{*)} 5] • 15 godz. – analiza i przyswojenie treści poznanych na laboratoriach [^{*)} 20] | | |
| B. Sposób realizacji • <i>zajęcia w sali laboratoryjnej</i> | | <ul style="list-style-type: none"> • 15 x 3 godz. = 45 godz. – przygotowanie do zajęć (rozwiązywanie zadań i problemów z ogłoszonych list, przygotowanie projektu, korzystanie z literatury,) [^{*)} 3x20=60] • 5 godz. - dodatkowe przygotowanie do sprawdzianu pisemnego [^{*)} 10] | | |
| C. Liczba godzin <i>Laboratorium – 30 godzin</i> <i>Konwersatorium – 30 godzin</i> <i>*) Studia niestacjonarne:</i> <i>Laboratorium – 18 godzin</i> <i>Konwersatorium – 18 godzin</i> | | <p>Łączny nakład pracy studenta: 130 godzin, co odpowiada 5 pkt ECTS</p> <p><i>w tym</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: 15+45+5=65 godz., co odpowiada 2,5 pkt ECTS;</i> • <i>nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 45+45+5 = 95 godz., co odpowiada 3,5 pkt ECTS</i> <p><i>*) na studiach niestacjonarnych:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: 18+5=32 godz., co odpowiada 0,9 pkt. ECTS;</i> • <i>nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 20+60+10=90 godz., co odpowiada 3 pkt. ECTS</i> | | |
| Status przedmiotu • <i>specjalnościowy</i> | | Język wykładowy <i>Polski</i> | | |
| Metody dydaktyczne • <i>wykład / wykład problemowy / wykład z prezentacją multimedialną</i> • <i>ćwiczenia laboratoryjne: dyskusja / rozwiązywanie zadań / zastosowanie narzędzi informatycznych</i> | | Forma i sposób zaliczenia oraz podst. kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | | |
| | | A. Sposób zaliczenia • <i>Zaliczenie z oceną</i> | | |
| | | B. Formy zaliczenia • <i>zaliczenie z oceną: ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru za sprawdziany pisemne, wystąpienia ustne i wykonanie projektu</i> | | |
| | | C. Podstawowe kryteria • <i>uzyskanie pozytywnej oceny końcowej (ponad 2,75)</i> | | |
| Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi <i>Należy określić:</i> A. Wymagania formalne: <i>brak</i> B. Wymagania wstępne: <i>brak</i> | | | | |

Cele przedmiotu

Zaznajomienie studenta z administracją usługami sieciowymi takimi jak NFS, CIFS, WWW, Mail. Rozwija umiejętności pisania zaawansowanych skryptów w BASH'u i użycia protokołu iSCSI

Treści programowe

A. Problematyka laboratorium:

Instalacja i konfiguracja wybranych usług sieciowych HTTP, FTP, Mail, NFS. Monitorowanie działania i wyszukiwanie błędów konfiguracyjnych. Konfiguracja urządzeń iSCSI

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

1. Dokumentacja RedHat http://docs.redhat.com/docs/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/index.html

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

1. Materiały w ramach Akademi RedHat <https://academy.redhat.com/>

B. Literatura uzupełniająca

1. Wiki CentOS <http://wiki.centos.org/HowTos>

2. Linuksowe HowTO <http://www.howtoforge.com/howtos/linux/centos>

| | | | | |
|--|---|--|---|--------------------------------|
| Efekty kształcenia | Wiedza | | | |
| | Symb. | Efekt | Metoda weryfikacji | Odniesienie |
| | W01 | Posiada wiedzę na temat wdrażania i zarządzania sieciowymi systemów operacyjnych wraz z wiedzą na temat funkcjonowania usług katalogowych. | mini projekty/ zdania problemowe, kolokwium | X1A_W03, X1A_W04 |
| | W02 | Posiada wiedzę z zakresu funkcjonowania infrastruktury sieciowej i serwisów sieciowych w sieci przedsiębiorstwa | | X1A_W02, X1A_W04 |
| | W03 | Posiada wiedzę z zakresu zarządzania bezpieczeństwem informacji w przedsiębiorstwie | | X1A_W02, X1A_W04 |
| | W04 | Posiada podstawową wiedzę z zakresu wirtualizacji i przetwarzania w chmurze. | | X1A_W02, X1A_W04 |
| | Umiejętności: | | | |
| | Symb. | Efekt | Metoda weryfikacji | Odniesienie |
| | U01 | Potrafi implementować i zarządzać sieciowymi systemami operacyjnymi w skali przedsiębiorstwa | mini projekty/ zdania problemowe, kolokwium | X1A_U04 X1A_U01, X1A_U03 |
| | U02 | Potrafi zaprojektować, wdrożyć i zarządzać usługą katalogową w ramach przedsiębiorstwa. | | X1A_U04 X1A_U01, X1A_U03 |
| U03 | Potrafi wdrożyć i skonfigurować wydajny i bezpieczny system operacyjny | X1A_U04 | | |
| U04 | Potrafi zaprojektować i wdrożyć infrastrukturę sieciową wraz z serwisami sieciowymi w skali przedsiębiorstwa | X1A_U01, X1A_U03 | | |
| U05 | Potrafi wdrożyć i zarządzać wirtualizacją na podstawowym poziomie. | X1A_U01 | | |
| Kompetencje społeczne (postawy) | | | | |
| Symb. | Efekt | Metoda weryfikacji | Odniesienie | |
| K01 | Potrafi formułować opinie na temat cech wybranej usługi sieciowej. | konwersacja | K_K08 | |
| K02 | Potrafi samodzielnie wyszukać informacje dotyczące systemów wbudowanych z uwzględnieniem roli dokumentacji. | | K_K06 | |
| K03 | Potrafi zrealizować proste zadanie zespołowe, pracując w kilkuosobowej grupie nad rozwiązaniem zadania praktycznego (laboratorium). | | K_K03 | |
| Kontakt: | | | | |
| Wykaz numerów telefonicznych i adresów mailowych pracowników znajduje się na stronie Instytutu Matematyki i Informatyki: www.math.uni.opole.pl | | | | |