

| | | | | | |
|--|--------------------|---|--|--|----------------------|
| Nazwa przedmiotu <i>Linux - Administracja systemem</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 | Specjalizacja |
| | <i>Informatyka</i> | <i>I</i> | <i>Stacjonarne Niestacjonarne *)</i> | <i>Systemy i sieci komputerowe</i> | |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) Jakub Wojtanowski, Adam Czubak | | | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS: 5 | | | |
| A. Formy zajęć | | Kalkulacja nakładu pracy: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> wykład (W), laboratorium (L) | | 15 godz. – udział w wykładach [^{*)} 8]; 45 godz. – udział w laboratoriach [^{*)} 26]; 3 godz. – udział w konsultacjach [^{*)} 2]; 2 godz. – udział w egzaminie [^{*)} 2]; 10 godz. – samodzielny wstępny przegląd literatury [^{*)} 12]; 20 godz. – analiza i przyswojenie treści poznanych na wykładach [^{*)} 30]; 20 godz. – przygotowanie do zajęć (rozwiązywanie zadań i problemów podanych przez prowadzącego, przygotowanie projektu, korzystanie z literatury,) [^{*)} 30]; 20 godz. - dodatkowe przygotowanie do egzaminu [^{*)} 25] | | | |
| B. Sposób realizacji | | Sumaryczny nakład pracy: 155 godzin, | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> zajęcia w sali wykładowej/dydaktycznej/laboratoryjnej | | w tym | | | |
| C. Liczba godzin | | <ul style="list-style-type: none"> nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: 65 godz., co odpowiada 2,5 pkt. ECTS; nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 115 godz., co odpowiada 4,5 pkt. ECTS. | | | |
| Wykład – 15 godzin Laboratorium – 45 godzin *) Studia niestacjonarne: Wykład – 8 godz. (2T+6Z) Laboratorium – 26 godz. | | *) na studiach niestacjonarnych: <ul style="list-style-type: none"> nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: 38 godz., co odpowiada 1,5 pkt. ECTS; nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 123 godz., co odpowiada 4,5 pkt. ECTS. | | | |
| Status przedmiotu | | Język wykładowy | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> specjalnościowy | | <i>Polski</i> | | | |
| Metody dydaktyczne | | Forma i sposób zaliczenia oraz podst. kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> wykład / wykład problemowy / wykład z prezentacją multimedialną ćwiczenia laboratoryjne: dyskusja / rozwiązywanie zadań / zastosowanie narzędzi informatycznych | | A. Sposób zaliczenia | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Zaliczenie z oceną | | | |
| | | B. Formy zaliczenia | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> zaliczenie z oceną: ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru za sprawdziany pisemne, wystąpienia ustne i wykonanie projektu | | | |
| | | C. Podstawowe kryteria | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> uzyskanie pozytywnej oceny końcowej (ponad 2,75) | | | |
| Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi | | | | | |
| Należy określić: A. <u>Wymagania formalne</u> : brak B. <u>Wymagania wstępne</u> : brak | | | | | |
| Cele przedmiotu | | | | | |
| <i>Zaznajomienie studenta z podstawową administracją systemem Linux. Poznanie działania systemu, urządzeń i słownictwa</i> | | | | | |

Treści programowe

A. Problematyka wykładu:

Wprowadzenie do teorii działania systemu Linux, podstawowych usług. Opis systemu plików i struktury katalogów. Omówienie technologii LVM i szyfrowanych partycji LUKS

B. Problematyka laboratorium:

Instalacja i konfiguracja systemu RedHat Linux. Monitorowanie działania i wyszukiwanie błędów konfiguracyjnych. Obsługa urządzeń, systemu plików i konfiguracja podstawowych usług

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.howtforge.com/howtos/linux/centos>

| Wiedza | | | | |
|---------------------------------|---|--|------------------------|--|
| Symb. | Efekt | Metoda weryfikacji | Odniesienie | |
| W01 | Zna podstawy sieci komputerowych w tym podstawowe protokoły komunikacyjne. | Test wielokrotnego wyboru | K_W08 | |
| W02 | Zna technologie udostępniania informacji w sieciach komputerowych. | | K_W08 | |
| W03 | Posiada wiedzę na temat wdrażania i zarządzania sieciowych systemów operacyjnych wraz z wiedzą na temat funkcjonowania usług katalogowych. | | K_W21,sieci:_W01, | |
| W04 | Posiada wiedzę z zakresu funkcjonowania infrastruktury sieciowej i serwisów sieciowych w sieci przedsiębiorstwa. | | K_W21,sieci:_W02, | |
| Umiejętności: | | | | |
| Symb. | Efekt | Metoda weryfikacji | Odniesienie | |
| U01 | Potrafi zainstalować i skonfigurować wybrany system operacyjny oraz nim administrować, w tym instalować potrzebne oprogramowanie. | wykonanie zadań z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi/praca kontrolna | K_U16 | |
| U02 | Potrafi, zgodnie z zadaną specyfikacją, zaimplementować zrealizować system informatyczny oparty na serwerach Linux, używając właściwych metod, technik i narzędzi. | | K_U32 | |
| U03 | Potrafi wykonać analizę sposobu funkcjonowania systemu informatycznego opartego o serwery Linux oraz i ocenić istniejące rozwiązania. | | K_U33 | |
| U04 | Potrafi implementować i zarządzać sieciowymi systemami operacyjnymi w skali przedsiębiorstwa. Potrafi wdrożyć i skonfigurować wydajny i bezpieczny system operacyjny. | | K_U40, sieci:_U01,_U03 | |
| Kompetencje społeczne (postawy) | | | | |
| Symb. | Efekt | Metoda weryfikacji | Odniesienie | |
| K01 | Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie | Konwersacja | K_K01 | |
| K02 | Potrafi pracować zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter | Obserwacja | K_K02 | |
| K03 | Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego zadania informatycznego | Obserwacja | K_K03 | |
| K04 | Rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych | Konwersacja | K_K05 | |

Kontakt:

Wykaz numerów telefonicznych i adresów mailowych pracowników znajduje się na stronie Instytutu Matematyki i Informatyki:

www.math.uni.opole.pl