

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Administracja Systemami Komputerowymi

Rok akademicki: 2015/2016 Kod: BIT-1-608-s Punkty ECTS: 3

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Informatyka Stosowana Specjalność: —

Poziom studiów: Studia I stopnia Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 6

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: dr hab. inż. Danek Tomasz (danek9@geol.agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr hab. inż. Danek Tomasz (danek9@geol.agh.edu.pl)

Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Student ma elementarną wiedzę w zakresie architektury systemów i sieci komputerowych oraz systemów operacyjnych, niezbędnych do instalacji, obsługi i utrzymania narzędzi informatycznych	IT1A_W16	Wykonanie ćwiczeń
M_W002	Student ma elementarną wiedzę w zakresie podstawowych reguł bezpieczeństwa systemów komputerowych	IT1A_W21	Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności			
M_U001	Student potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	IT1A_U02	Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społeczne			
M_K001	Student rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych i osobistych	IT1A_K01	Wykonanie ćwiczeń

Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Student ma elementarną wiedzę w zakresie architektury systemów i sieci komputerowych oraz systemów operacyjnych, niezbędnych do instalacji, obsługi i utrzymania narzędzi informatycznych	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W002	Student ma elementarną wiedzę w zakresie podstawowych reguł bezpieczeństwa systemów komputerowych	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Student potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne												
M_K001	Student rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych i osobistych	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)**Wykład**

1. Logowanie do systemu Linux. Podstawowe typy kont w systemie.
2. Podstawowa konfiguracja systemu Linux: ustawienie czasu, zmiana haseł, update systemu
3. Obsługa dysków sieciowych, automatyzacja ich podłączania przy każdym starcie systemu
4. Konfiguracja trybu SELinux
5. Aktualizacja podstawowych aplikacji użytkowych, tj. przeglądarka internetowa czy edytor tekstu
6. Zarządzanie programem BOOT loader
7. Zaplanowanie oraz stworzenie systemu kopii zapasowych przy pomocy narzędzi

dostępnych w systemie Linux

8.Tworzenie reguł firewalla za pomocą iptables. Zabezpieczanie systemu przed atakami z Internetu

9. Obsługa serwerów http oraz ftp. Konfiguracja pasma

10. Konfiguracja serwera SVN.

Ćwiczenia laboratoryjne

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena z zaliczenia = ocena z realizacji poszczególnych zadań na ćwiczeniach.

Ocena końcowa odpowiada ocenie z zaliczenia.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa wiedza o systemie Linux.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

L. Wirzenius et al, The Linux System Administrator's Guide

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Using data mining techniques for diagnostic of virtual systems under control of KVM, Monika Chuchro, Kamil Szostek, Adam Piórkowski, Tomasz Danek, Emerging trends in computing, informatics, systems sciences, and engineering, Lecture Notes in Electrical Engineering, 2010, S. 1011-1022.

Creation and application of heterogeneous grid environment for seismic modeling, Jacek Strzelczyk, Tomasz Danek, Geoinformatica Polonica, 2009, nr 9, s. 35-41

Informacje dodatkowe

udział „praktycznych” punktów ECTS: 3

udział „teoretycznych” punktów ECTS: 1

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	15 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	25 godz
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	30 godz
Przygotowanie do zajęć	15 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	85 godz
Punkty ECTS za moduł	3 ECTS