

## Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	<b>System Linux od podszewki</b>
Kierunek:	Informatyka, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012
Rok/Semestr:	III/6
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	<b>Gózdź Marek, dr hab.</b>
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Punkty ECTS:	4,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	15,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 15,0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 30,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 30,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Wstępne wymagania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ukończony przedmiot: Środowisko programisty</li> <li>posiadanie dostępu do przynajmniej jednej działającej dystrybucji linuxa wraz z prawami administracyjnymi</li> </ul>
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> <li>objaśnienie lub wyjaśnienie</li> <li>wykład informacyjny</li> </ul>
Zakres tematów:	<p>1. Wiadomości wstępne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>czym jest system operacyjny</li> <li>historia uniksa i linuxa</li> <li>jądro linuxa</li> <li>systemy plików</li> <li>instalacja dystrybucji</li> <li>budowa systemu</li> <li>bootloader, etapy uruchamiania systemów typu BSD i SystemV</li> </ul> <p>2. Konfiguracja systemu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>usługi startowe</li> <li>obsługa partycji i systemów plików</li> <li>konta, grupy, hasła</li> <li>dokumentacja</li> <li>konfiguracja sprzętu</li> <li>dostrajanie systemu do własnych potrzeb</li> </ul> <p>3. Narzędzia administratora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>programowanie w języku powłoki bash</li> <li>skrypty z wykorzystaniem programu dialog</li> <li>programowanie w języku awk</li> <li>wykorzystanie narzędzia sed</li> </ul> <p>4. Zaawansowana obsługa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pakiety w linuxie</li> <li>kompilowanie programów ze źródeł</li> <li>kompilowanie jądra ze źródeł</li> <li>podstawy bezpieczeństwa systemu</li> <li>maszyny wirtualne</li> <li>przegląd oprogramowania darmowego i open source</li> <li>tips'n' tricks</li> </ul>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>końcowe zaliczenie ustne</li> <li>projekt</li> </ul>
Warunki zaliczenia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzyskanie zaliczenia z ćwiczeń</li> <li>wykonanie projektu programistycznego</li> <li>w razie niejasnej sytuacji: egzamin ustny</li> </ul>

Nie jest wymagany żaden konkretny podręcznik. Wykład oparty jest o powszechnie dostępną dokumentację wielu programów, w tym projektów linux kernel, LINUX-DOCs, Linux Standard Base i innych. Są one aktualne, w odróżnieniu od niektórych bardzo dobrych, ale przestarzałych już książek, które podaję niżej.

Sugerowana literatura uzupełniająca:

Literatura:

- A. Hicks i inni, *Slackware Linux Essentials* 2nd ed. (czyli: SlackBook 2.0), [www.slackware.com](http://www.slackware.com)
- R. Natarajan, *Linux 101 Hacks* 2nd Edition eBook, [www.thegeekstuff.com/linux-101-hacks-ebook/](http://www.thegeekstuff.com/linux-101-hacks-ebook/)
- M. Camou, J. Goerzen, A. Van Couwenberghe, *Debian Linux. Księga eksperta*, Helion 2001
- D.J. Barrett, R.E. Silverman, R.G. Byrnes, *Linux. Bezpieczeństwo. Receptury*, Helion 2003
- C. Newham, B. Rosenblatt, *bash. Wprowadzenie*, Helion 2006
- E. Foster-Johnson, J.C. Welch, M. Anderson, *Od podstaw. Skrypty powłoki*, Helion 2006
- manual awk
- manual sed