

Tárgytematika / Course Description Hálózati operációs rendszerek 1.

GKNB_TATM011

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Lencse Gábor

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 3/0/2

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A „Hálózati operációs rendszerek” tárgy első félévének a célja, hogy a leendő mérnökök képesek legyenek egy vállalatnál minden lényeges hálózati szolgáltatást UNIX alatt megvalósítani. Ennek érdekében ismerjék meg a UNIX operációs rendszer működését, különös tekintettel a hálózati szolgáltatások nyújtásával kapcsolatos területekre, szerezzenek gyakorlatot a UNIX adminisztrációjában, legyenek képesek a lent felsorolt szolgáltatásokat önállóan megvalósítani és fenntartani UNIX környezetben.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Linux alapismeretek, alapvető UNIX parancsok shellek fajtái, bash shell scriptek alapelemei+B29:G38
bash shell scriptek alapelemeinek folytatása, egyszerű shell scriptek írása
szabályos kifejezések, UNIX segédprogramok (grep, find, sed, awk), /etc/passwd fájl felépítése
fájlrendszer belső felépítése, szabványos könyvtárszerkezet
felhasználók, csoportok, jogok és kezelésük, felhasználók korlátozása (quota, ulimit, pam_limits)
IPTables (tűzfal, SNAT, DNAT, masquerade)
Rendszernaplózás (syslog, syslog-ng), távoli naplózás
hálózati szolgáltatások nyújtása, szolgáltatások felderítése, rendszerbiztonság.
BIND, DHCP
SSH, ProFTPD, samba
Web szerver (Apache és Apache2), proxy szerver (squid)
SMTP szerver (Postfix) POP3/IMAP4 szerver (Courier)
OpenBSD (általános elméleti rész, hálózat és PF)
AIX (vendég előadóval)

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

kb. 10-12 kisZH (fele alsó egészrésze elégséges), ellenőrző mérés, vizsga

Értékelési skála:

0-59%: elégtelen

60-69%: elégséges

70-79%: közepes

80-89%: jó

90-100%: jeles.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom: Kallai Péter, Kovács Ákos, Lencse Gábor, Molnár Zoltán Vilmos, Sinkó Gergely: Hálózati operációs rendszerek

Valamint a tárgy honlapján elérhető anyagok.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL