



TANTÁRGYPROGRAM	
VILLAMOSMÉRNÖKI SZAK	TAGOZAT: NAPPALI
TÁVKÖZLÉS-INFORMATIKA SZAKIRÁNY	
A tantárgy tantervi címe: PROTOKOLLOK ÉS SZOFTVEREK	Az oktatásért felelős tanszék: Távközlési Tanszék
A tantárgy kódja: NGB TA027 1	Tantárgy ekvivalencia Ekvivalens tárgy(ak) kódja(i): N_TA13
Tantárgyfelelős neve: Dr. Lencse Gábor	Érvényesség (max): 2008. december 31.
A tantárgyprogramot készítette: Dr. Lencse Gábor	Eredeti dátum: 2005. május 4. Utolsó módosítás: 2011. szeptember 7.

1. A tantárgy szerepe a szakképzés céljának megvalósításában:

A legfontosabb internetes protokollok és alkalmazások működésének bemutatása, azok gyakorlati megismertetése a hallgatókkal.

Weblapok technológiáinak bemutatása, saját honlap készítése.

2. A tantárgy témájának szakmai háttere, indokoltsága:

A tárgy keretében a távközlés-informatika szakirányos hallgatók megismerkednek névfeloldás (DNS) a levelezés (SMTP, POP3, IMAP4, POP3S, IMAP4S), távoli elérés (telnet, ssh, scp, Berkeley r*), fájl átviteli (FTP), fájl hozzáférési (NFS, SMB), Web hozzáférési (HTTP, HTTPS), internetes telefonálási (SIP) protokollokkal, valamint a weblapok készítésének legfontosabb technológiáival (HTML alapok, frame-ek, form-ok, CSS, MySQL, CMS).

3. Tantárgyi jellemzők:

Oktatott félévek száma: 1	KREDITPONT: 3						
Javasolt tanrendi hely	Félévi követelmény				Oktatási félév		
5. félév	vizsga	Folyamatos számonkérés	ötfokozatú beszámoló	háromfokozatú beszámoló	páros	páratlan	mindkettő
Törzsanyag							
Kötelezően választható		x				x	
Szabadon választható							
HETI ÓRASZÁM							
Kontakt óra			konzultációs óra		önálló hallgatói munkaóra		
elmélet	gyakorlat	labor			1		
2		1					
Előtanulmányi feltételek (legfeljebb 3 tantárgy, vagy egy modul): számítógép-hálózatok (NGB_TA007_1)							

4. Tananyag tartalma oktatási hétre bontva:

Okt. hét	Témakör
	Domain Name System (DNS)
	távoli elérési protokollok (Telnet, Berkeley r*, SSH, SCP)
	levelező protokollok (SMTP, POP3, IMAP4, POP3S, IMAP4S)
	fájl átviteli (FTP, TFTP) és fájl hozzáférési (NFS, Web NFS, SMB) protokollok
	Web hozzáférési protokollok (HTTP, HTTPS, Gopher), HTML alapok
	1. ZH
	Internetes telefonálás (VoIP, SIP)
	Weblapok felépítésének megoldásai (táblázatok, frame-ek)
	FORM-ok, CSS
	CSS
	MySQL
	CMS (tartalomkezelő rendszer) példa: Joomla! -- 2011. őszén kimarad
	WLAN hálózatok protokolljai
	2. ZH

Kötelező irodalom:

A tárgy honlapján található anyagok.

https://www.tilb.sze.hu/cgi-bin/tilb.cgi?0=m&1=targyak&2=NGB_TA027_1

Az 1. ZH anyagához a tárgy honlapján jegyzet van, a 2. ZH anyagához témakörönként segédanyagok találhatóak a tárgy honlapján.

Ajánlott irodalom:

Karanjit S. Siyan: Inside TCP/IP Third Edition, 1997

Vonatkozó RFC-k (megtalálhatók pl.: www.ripe.net, ftp.ripe.net)

5. Félévközi hallgatói munka:

Mivel a tárgy a kifutó a „távközlés-informatika” szakirányhoz tartozik, a tárgyból direkt módon előadásokat és gyakorlatokat nem tartunk. A tárgyhoz tartozó elméleti ismereteket a hallgatók a tárgy honlapján szereplő anyagokból sajátíthatják el. A tárgy anyaga két részből áll: az 1. ZH anyaga a „Hálózati alkalmazások” c. jegyzet, a 2. ZH-hoz témakörönként található segédanyagok.

A hallgatók felkészülését szeretnénk segíteni a következőkkel:

- Heti egy alkalommal a Távközlés-informatika labor a tárgy hallgatóinak rendelkezésére áll, ahol a mérések elvégzéséhez és a HF elkészítéséhez segítséget nyújtunk. (A HF egy holnap elkészítése, a paramétereket Kovács Ákostól kérdezzék meg!)
- Az 1. ZH anyagából Lencse Gábor, a 2. ZH anyagából Kovács Ákos kérdéseikre konzultációs időpontban szívesen válaszol.

Követelmény:

- 5.1. A félév során az elsajátított elméleti ismereteket a hallgatók a laborfoglalkozások keretében önálló hallgatói munka formájában gyakorolják. A gyakorlatokhoz mérési utasítások állnak rendelkezésre. A mérések anyagából a hallgatók ellenőrző mérésen vesznek részt. Az ellenőrző mérés időpontja: 2011. október 4. (kedd) 11:20, helyszíne a Távközlés-informatika Labor. Pótmérés 1 héttel később (október 11. 11:20) ugyanott.
- 5.2. A félév során a hallgatóknak egy önálló házi feladatot kell elkészíteniük. A HF beadási határideje: 2011. október 4. (kedd) 11:20, pót-beadás: október 11. (kedd) 11:20 a TI Laborban.
- 5.3. A hallgatóknak a félév folyamán két zárthelyi dolgozatot kell írniuk. Ezek időpontja:
1. ZH: 2011. október 17, (hétfő). 13:00, pótlása: október 24. (hétfő) 13:00
2. ZH: 2010. november 7, (hétfő) 13:00, pótlása: november 14. (hétfő) 13:00
A ZH-kat a C607-ben írják.
- 5.4. Az ellenőrző mérés, a házi feladat és a ZH-k osztályzatának egyenként legalább 2-es szintje az aláírás feltétele. Ha a hallgató nem szerez aláírást, az indexébe az **aláírás megtagadva** bejegyzés kerül, amely iv-vel sem javítható. Amennyiben a hallgató az aláírást megszerezte, akkor az osztályzata egyben legalább elégséges is.

Értékelés módja:

A félév közben végzett munka értékelése: $\text{Érdemjegy} = 30\%ZH_1 + 30\%ZH_2 + 20\%M + 20\%HF$

Ahol:

ZH ₁ , ZH ₂	Zárthelyik osztályzata
M	Mérésbeszámoló osztályzata
HF	Önálló házi feladat osztályzata

De minden egyes komponensnek önmagában is legalább elégségesnek kell lennie.

6. A tantárgy oktatásának személyi és tárgyi feltételei

Előadó: Dr. Lencse Gábor egyetemi docens,

Mérésvezető: Kovács Ákos tanszéki mérnök

Laborfoglalkozások: L1-7 Távközlés-informatika Labor

Dr. Borbély Gábor
tanszékvezető

Dr. Lencse Gábor
tantárgyfelelős