

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki kar		
Tantárgy neve és kódja: LAN/WAN hálózatok kialakítása		AMWLW01FNE	Kreditérték: 3	
Nappali tagozat		2021/22	félév (szemeszter): 1	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: mérnökinformatikus asszisztens				
Tantárgyfelelős oktató:	Kulcsár Attila		Oktatók:	Kulcsár Attila
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	évközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: A hallgatók elméleti és gyakorlati tudást szerezzenek az informatikai rendszerek telepítésében, üzemeltetésében.				
Tematika: A tantárgy keretében a hallgató részletesebben foglalkozik a hálózati architektúrák azon elemeivel, amelyek a LAN/WAN hálózatok kialakításához szükségesek (C/S és P2P, TCP/IP, Ethernet szabvány). Megismerkedik a hálózatok kialakításához szükséges aktív (switch, router) és passzív eszközökkel, azok konfigurálási lehetőségeivel, továbbá áttekintjük, hogy az egyes IP alapú eszközöket hogyan lehet/kell a hálózatba integrálni. Foglalkozunk a hálózati biztonság kérdéseivel, mind a helyi hálózat, mind a külső hálózat specialitásaival, továbbá hálózatok interneten való összekapcsolásának megoldásaival. Végezetül áttekintjük a szerver szolgáltatásokat LAN/WAN hálózatokban, illetve kitérünk a virtualizálási megoldásokra.				
Ütemezés				
hét	Tananyag			óra
1	Vírusok [1]			2
2	Virtualizáció, Xen telepítése [2]			2
3	Hálózati szolgáltatások [3]			2
4	Hálózatok tervezése, kialakítása [4]			2
5	Zárthelyi dolgozat (1.) [1234]			2
6	Linux rendszer [5]			2
7	Linux szolgáltatások [6]			2
8	Tűzfalak [7]			2
9	Rendszergazda feladatai [8]			
10	Zárthelyi dolgozat (2.) [5678]			2
11	Linux a gyakorlatban I.			2
12	Linux a gyakorlatban II.			2
13	Linux a gyakorlatban III.			2
14	Beszámoló. Pótlás.			2

Félévközi követelmények:	
6.hét:	1. Elméleti zárthelyi dolgozat (Elfogadási szint: 50%.)
12.hét:	2. Elméleti zárthelyi dolgozat (Elfogadási szint: 50%.)
A pótlás módja: mindkét ZH pótolható egyszer a szorgalmi időszak utolsó hetében	
Az aláírás feltétele: Mindkét ZH legalább 50%-os teljesítése. Elégtelen (pót)ZH esetén az aláírás a vizsgaidőszak első 10 napjában kijelölt egy alkalommal pótolható.	
A félévközi jegyet az említett két osztályzat alapján alakítjuk ki azonos súllyal.	

Irodalom:
<ul style="list-style-type: none"> • Tanenbaum-Wetherall: Számítógép-hálózatok (Panem, 2013.) • Az intézet számítógép hálózatán található segédletek. Elérésüket az előadáson, illetve a Moodle-ban hirdetjük ki.

Székesfehérvár, 2021. 06. 07.

Kulcsár Attila