

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar, Székesfehérvár		
Tantárgy neve és kódja: HÁLÓZATI TECHNOLOGIÁK I. NRKHT1SRND Kreditérték:3 <i>Nappali tagozat</i> <i>2017/18. tanév I. félév</i> <i>félév(szemeszter): 5</i>				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: mérnök informatikus				
Tantárgyfelelős oktató:			Oktatók:	Dr. Nagy Rezső
Előtanulmányi feltételek (kóddal)	NRKMS1SSND NRKSS1SSND NRKSH0SSND	Matematika szigorlat Szakmai szigorlat Számítógép hálózatok		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s.v.f):	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy bemutatja a korszerű helyi és nagyávolságú (LAN, WAN) hálózati technológiákat, az érintett protokollok és interfészek rendeltetését és működését, ezek megvalósításának elvi lehetőségeit ill. ennek tipikus gyakorlatát; a kommunikációs rendszerek minősítési eljárásainak elveit és gyakorlatát, az érintett eszközöket és szabványokat, bemutatja a nagykiterjedésű és nagy átbocsátóképességű gerinchálózati digitális kommunikációs rendszerek hierarchikus infrastrukturális kialakítási megoldásait, szabványait.				
<i>Tematika:</i> Hálózatszegmentálás. Irányított és irányító protokollok. Feszítőfa. Többesküldés. IP v.6.				
Témakör				
Előadások (heti 2 óra):				
1.	Irányított és irányító protokollok. Autonóm rendszerek			szept. 14.
2.	Távolságvektor-alapú irányító protokollok			szept. 21.
3.	Kapcsolatállapot-alapú irányító protokollok			szept. 28.
4.	BE és QoS. MPLS			okt. 5.
5.	A Traffic Engineering célja, indokoltsága. TE az MPLS-ben			okt. 12.
6.	IP- telefonrendszerek és megvalósításuk			okt. 19.
7.	Többesküldés az IP v.4-ben. Az IP v.6 elvei			okt. 26.
8.	Az IP v.6 címzési rendszere			nov. 2.
9.	Konzultáció. Zárthelyi dolgozat			nov. 16.
10.	Hálózati operációs rendszerek			nov. 30.
11.	Fémvezeték frekvenciafüggő tulajdonságainak vizsgálata. Az ISO/OSI hálózatok néhány fogalma.			dec. 7.
12.	Pótlás, javítás			dec. 14.

Követelmények:
Az aláírás feltétele: A ZH legalább 50%-os teljesítése.
A pótlás módja: A ZH pótolható a szorgalmi időszak utolsó hetében. Elégtelen (pót)ZH esetén az aláírás a vizsgaidőszak első 10 napjában kijelölt egy alkalommal pótolható.
A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Legalább 75%-os eredményű elméleti ZH elfogadható a vizsga írásbeli részeként. Legalább 50%-os eredményű írásbeli esetén kerülhet sor a szóbeli vizsgára, amely az írásbelivel azonos súlyú.

Irodalom:
Az intézet számítógéphálózatán aktuálisan elhelyezett tanári kéziratok, egyéb segédletek Ezek címét és helyét az előadáson, ill. a gyakorlaton hirdetjük ki

Székesfehérvár, 2017. június 7.

dr. Nagy Rezső
főiskolai docens