

<b>Tárgy neve:</b> Infokommunikációs hálózatok I.		<b>NEPTUN-kód:</b> KHTIH11TNC	<b>Óraszám:</b> nappali: 4 ea+ 0 gy+ 3 lab
<b>Kredit:</b> 8 <b>Követelmény:</b> vizsga		<b>Előkövetelmény:</b> Híradástechnika III. KHTHI31TNC# Távközléstechnika KHTTT11TNC#	
<b>Tantárgyfelelős:</b> Dr. Beinschróth József	<b>Beosztás:</b> főiskolai docens	<b>Kar és intézet neve:</b> Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Híradástechnika Intézet	
<b>Értékelési és ellenőrzési eljárások:</b> A laboratóriumi munka értékelése az elektronikus formában elkészített és beküldött mérési jegyzőkönyvek alapján történik. A vizsgára bocsátás feltétele az aláírás megszerzése és a mérések maradéktalan elvégzése a szorgalmi időszakban. Az aláírás megszerzésnek feltétele: a félév folyamán 2db. ZH mindegyikének legalább elégséges szintű megírása. Az aláírást a szorgalmi időszakban kell megszerezni, a vizsgaidőszakban az nem pótolható. Vizsga a teljes félévi anyagból írásban jegy-megajánlással, szóbeli javítási lehetőséggel. Követelmény az elégséges szinthez: a feladatok 40%-nak megoldása.			
<b>Ismeretanyag leírása:</b>			
Alapfogalmak, hálózati architektúrák, szabványosítási kérdések. OSI referencia modell, rétegek, protokollok, szolgálati primitívek. TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol), rétegek és főbb jellemzőik. Az OSI és a TCP/IP összehasonlítása, a hibrid modell. A fizikai réteg, fizikai közeg, alapsávi jelátvitel. Soros átvitel, modemek. Az adatkapcsolati réteg, adatkapcsolati protokollok. Karakter- és bitorientált eljárások. Közegelési alréteg, többszörös hozzáférésű protokollok.			

<b>Tárgy neve:</b> Infokommunikációs hálózatok II.		<b>NEPTUN-kód:</b> KHTIH21TNC	<b>Óraszám:</b> nappali: 4 ea+ 0 gy+ 3 lab
<b>Kredit:</b> 8 <b>Követelmény:</b> vizsga		<b>Előkövetelmény:</b> Infokommunikációs hálózatok I. KHTIH11TNC	
<b>Tantárgyfelelős:</b> Dr. Beinschróth József	<b>Beosztás:</b> főiskolai docens	<b>Kar és intézet neve:</b> Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Híradástechnika Intézet	
<b>Értékelési és ellenőrzési eljárások:</b> A laboratóriumi munka értékelése az elektronikus formában elkészített és beküldött mérési jegyzőkönyvek alapján történik. A vizsgára bocsátás feltétele az aláírás megszerzése és a mérések maradéktalan elvégzése a szorgalmi időszakban. Az aláírás megszerzésnek feltétele: a félév folyamán 2db. ZH mindegyikének legalább elégséges szintű megírása. Az aláírást a szorgalmi időszakban kell megszerezni, a vizsgaidőszakban az nem pótolható. Vizsga a teljes félévi anyagból írásban jegy-megajánlással, szóbeli javítási lehetőséggel. Követelmény az elégséges szinthez: a feladatok 40%-nak megoldása.			
<b>Ismeretanyag leírása:</b>			

Hálózati réteg: alapelvek, forgalom irányító algoritmusok, torlódásvédelmi algoritmusok, a szolgálat minősége, hálózatok összekapcsolása.  
Hálózati réteg az interneten.  
Szállítási réteg, TCP (Transmission Control Protocol), UDP (User Datagram Protocol).  
Alkalmazási réteg, klasszikus alkalmazások, web technológiák, multimedia.  
Hálózati biztonság, kriptográfia, IPSec (Internet Protocol Security), VPN (Virtual Private Network), határfelületi védelem.

<b>Tárgy neve:</b> Informatikai rendszerek üzemeltetése és biztonsága		<b>NEPTUN-kód:</b> KHTIR11TNC	<b>Óraszám:</b> nappali: 4 ea+ 0 gy+ 0 lab
<b>Kredit:</b> 6 <b>Követelmény:</b> vizsga		<b>Előkövetelmény:</b> Infokommunikációs hálózatok II. KHTIH21TNC Önálló labor projekt 2.3 (IH) KHTIH2LTNC#	
<b>Tantárgyfelelős:</b> Dr. Beinschróth József	<b>Beosztás:</b> főiskolai docens	<b>Kar és intézet neve:</b> Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Híradástechnika Intézet	
<b>Értékelési és ellenőrzési eljárások:</b> A vizsgára bocsátás feltétele az aláírás megszerzése és az Önálló labor projekt 2.3 (IH) tárgy eredményes teljesítése a szorgalmi időszakban. Az aláírás megszerzésnek feltétele: a félév folyamán 2db. ZH mindegyikének legalább elégséges szintű megírása. Az aláírást a szorgalmi időszakban kell megszerezni, a vizsgaidőszakban az nem pótolható. Vizsga a teljes félévi anyagból írásban Követelmény az elégséges szinthez: a feladatok 40%-nak megoldása			
<b>Ismeretanyag leírása:</b>			
IT biztonsági alapfogalmak Nemzetközi és hazai ajánlások és szabványok Az IT rendszerek fenyegetettsége Az IT rendszerek védelme Az IT biztonság tervezése DRP, BCP, BCM A biztonság ellenőrzése: a biztonsági audit IT üzemeltetési alapfogalmak Az informatikai rendszerek üzemeltetését támogató nemzetközi ajánlások Az informatika mint szolgáltatás Tipikus informatikai alkalmazások, rendszerek Mindennapi üzemeltetési kérdések Hálózatfelügyelet Licence-álási kérdések			

<b>Tárgy neve:</b> Önálló labor projekt 2.3 (IH)		<b>NEPTUN-kód:</b> KHTIH2LTNC	<b>Óraszám:</b> nappali: 0 ea+ 0 gy + 2 lab
<b>Kredit:</b> 3 <b>Követelmény:</b> félévközi jegy		<b>Előkövetelmény:</b> Informatikai rendszerek üzemeltetése biztonsága KHTIR11TNC#	

<b>Tantárgyfelelős:</b> Dr. Beinschróth József	<b>Beosztás:</b> főiskolai docens	<b>Kar és intézet neve:</b> Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Híradástechnika Intézet
<b>Értékelési és ellenőrzési eljárások:</b> A laboratóriumban végzett munka folyamatos értékelése az elvégzett munkáról készített jegyzőkönyv alapján.		
<b>Ismeretanyag leírása:</b>		
<p>Unix felhasználói ismeretek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>File kezelés, filter parancsok.</li> <li>Editorok: vi, sed, awk.</li> <li>Printer kezelés, mentések.</li> <li>Időzített parancsok.</li> <li>Processek kezelése</li> <li>Shellek használata</li> </ul>		