

Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar		Kiberfizikai Intézet		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> <i>Virtuális hálózatok és adatközpontok biztonsága, NIXVH1KSLE</i> <b>Kreditérték: 8</b>				
<i>Kiberbiztonsági szakmérnök/szakember SZT szak</i>		<i>Levelező tagozat 2018/19 tanév II. félév</i>		
Tantárgy oktató: dr. Stefán Péter				
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Szöveg beírásához kattintson ide.		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	Vizsga			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy célja az infrastruktúraszolgáltatást (IaaS) támogató adatközponti és virtuális hálózati technológiákat bemutatni a következőkben felsorolt főbb témákat tárgyalva.				
Tematika: Adatközpontokkal szembeni változó elvárások. A hagyományos adatközponti megoldások korlátai. Több bérlős (multi-tenant) IaaS szolgáltatást ellátó virtualizált adatközponti megoldások. Virtual Multi-Tenant Data Center (VMDC) referencia architektúra bemutatása, az architektúra rétegszerkezete és rétegfunkciói. I/O konszolidáció. A VMDC modell rendszertechnikai építőelemei: Point of Delivery (PoD, Integrated Compute Stack (ICS). Az egyazon infrastruktúrán, azonos időben megvalósuló, biztonságos, bérlők közti logikai szeparáció megvalósítása. Az infrastruktúra magas szintű rendelkezésre állása. Adatközponti hálózat kialakításának lehetősége Cisco alapú eszközökkel.				

Féléves ütemezés:	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	Informatikai biztonság alapjai (újra).
2.	Adatközpontokkal szembeni változó elvárások. A hagyományos adatközponti megoldások korlátai.
3.	Virtual Multi-Tenant Data Center (VMDC) referencia architektúra bemutatása, az architektúra rétegszerkezete és rétegfunkciói.
4.	I/O konszolidáció. A VMDC modell rendszertechnikai építőelemei: Point of Delivery (PoD, Integrated Compute Stack (ICS).
5.	Adatközponti hálózat kialakításának lehetősége Cisco alapú eszközökkel.
6.	Felhőszolgáltatások biztonsági kérdései
<b>Félévközi követelmények</b>	
ZH	
<b>Zárthelyi dolgozatok</b>	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1	Szöveg beírásához kattintson ide.
1	Szöveg beírásához kattintson ide.
1	Szöveg beírásához kattintson ide.
<b>A félévzáró érdemjegy kialakításának módszere</b>	

Az évközi jegy / aláírás kialakításának módja Részvétel az előadásokon.
<b>Pótlás módja</b>
Az évközi jegy / aláírás pótlásának módja. Utolsó konzultáción való részvétel.
<b>Vizsga módja</b>
Írásbeli vizsga, szóbeli pontosító kérdésekkel.
<b>Vizsgajegy kialakítása</b>
Öt vizsgakérdés, minden helyes válasz egy értékkel nagyobb érdemjegyet jelent, 5 helyes válasz – jeles, 1 helyes válasz – elégtelen.
<b>Irodalom</b>
Kötelező:
Kötelező irodalom megadása
Ajánlott:
Ajánlott irodalom megadása
Egyéb segédletek:
A Moodle rendszerben elérhető anyagok.