

Bevezetés az új hálózati kommunikációs technológiákba

Félév:	2016/17 tanév II. félév
Előadó:	Dr. Gál Zoltán
Kurzuskód:	INSK210E
Típus:	Előadás
Óraszám/hét:	2
Kredit:	3
Státusz:	Normál/Vizsgakurzus
Előfeltételek:	A Neptun tanulmányi rendszerben beállítottak szerint

Kompetencia:

- A kurzus sikeres teljesítése esetén a hallgató a rendelkezik a legújabb kommunikációs technológiához kötődő mechanizmusok és protollok működésének ismeretével.
- A hallgató képes valós gyakorlati környezetben, különböző feltételeknek eleget tevő, speciális hálózati rendszerek szolgáltatásainak beazonosítására, valamint programozási ismereteit ezen új technológiákon működő alkalmazások, illetve szolgáltatások fejlesztésére fordítani.

Ismeretek számonkérése:

- **Vizsga:** Sikeres vizsgához az előadásokon elhangzó ismereteket az ott elhangzó, pontos terminológia használatával kell igazolni. A vizsgán kötelező a személyi azonosság igazolására alkalmas hivatalos irat felmutatása. A vizsgára jelentkezés és a vizsgázás a Neptun tanulmányi rendszerben meghirdetés alapján, írásban és/vagy szóbeli formában történik.

Etikai elvárások:

- A hallgatókkal kapcsolatos etikai normákra A DEBRECENI EGYETEM ETIKAI KÓDEXE az irányadó (A Debreceni Egyetem Etikai Kódexe (Vizsgakódex), <http://www.unideb.hu/portal/hu/node/47>).

Tárgyleírás:

- Aktuális év technológiai trendjeinek (top10T) bemutatása és ezek kapcsolódása a meglévő infokommunikációs rendszerekhez.
- Aktuális év kommunikációs technológiai trendjeinek (top10C) bemutatása és ezek hatása a közeljövő infokommunikációs szolgáltatásaira.
- Az IEEE Tárgyak Internete (IoT) szabványosítási koncepciója: bevezetés, szabványok, ipari aktivitás, architektúra koncepció, címezés, programozhatóság, virtualizáció, tárgyak web-je, IoT feldolgozás modellezés.
- Hálózati funkció virtualizáció (NFV)
- Szoftver által definiált hálózat (SDN)
- 4G mobil kommunikáció: LTE, LTE-A.
- 5G mobil kommunikáció: generációk összehasonlítása, új szolgáltatások.
- Felhőszámítás (C2) architektúra
- Felhőszámítás (C2) szolgáltatások

Oktatási segédeszközök:

- Az előadáshoz tartozó slide-sorozat.
- Top 10 Strategic Technology Trends for 2016: IT Business Edge,
<http://www.itbusinessedge.com/slideshows/top-10-strategic-technology-trends-for-2016-03.html>
- Top 10 Communications Technology Trends in 2015: IEEE ComSoc,
<http://www.comsoc.org/blog/top-10-communications-technology-trends-2015>
- Towards a definition of the Internet of Things (IoT):
http://iot.ieee.org/images/files/pdf/IEEE_IoT_Towards_Definition_Internet_of_Things_Revision1_27MAY15.pdf
- Gál Zoltán (2013): Cloud computing architektúrák és szolgáltatások; könyv, Typotex Kiadó, 2013, ISBN: 978-963-279-340-5, pp. 1-172. (<http://www.interkonyv.hu/>)
- RFC Dokumentumok (<http://www.rfc-editor.org>).