

Nový univerzitní kurz „Multimédia v počítačových sítích“

Petr Matoušek, Jana Skokanová



Proč nový předmět

- **Současný stav**
 - Kurzy CCNA na FIT (volitelné kurzy, Bc. program)
 - IC1 – CCNA1+2 (2. ročník, LS)
 - IC2 – CCNA3 (3. ročník, ZS)
 - IC3 – CCNA4 (3. ročník, LS)
- **Od školního roku 2009/2010**
 - I1C – CCNA1+2 (2. ročník, LS)
 - I2C – CCNA3+4 (3. ročník, ZS)
 - IMU – Multimédia v počítačových sítích (3. ročník, LS)
- **Počty studentů**
 - I1C (CCNA1+2) 72 studentů
 - I2C (CCNA3+4) 60 studentů
 - IMU 60 studentů

Motivace

- **Trendy v sítích**
 - Nahrazování analogové telefonie VoIP
 - Videokonference – v dnešní době standard
 - Streaming (online, VoD) – požadavek trhu
- **Zájem studentů**
- **Chybí systematická výuka**
- **Na FIT máme zkušenosti s těmito technologiemi**

IMU a NetAcad

- **Multimédia v NetAcad pouze částečně**
 - Kurz IP Telephony
 - Kurz CCNP1 (multicast)
 - Kurz CCNP4 (základy VoIP, QoS)
- **Chybí technologie**
 - Videokonference
 - Streaming

Multimédia v počítačových sítích

- **Cíl předmětu**

- Praktické vytváření VoIP
 - technologie Cisco Call Manager
 - sw ústředny Asterisk
- Nastavení QoS a DiffServ
- Videokonference
 - použití a konfigurace programů Polycom PVX, MBone
- Online streaming
 - konfigurace enkodéru Teracue ENC-100, VLC, Windows Media Encoder + Windows Media server
- VoD (Video on Demand)
 - správa videoserverů, vytváření záznamů

Multimédia v počítačových sítích

- **Vybavení laboratoře**

- IPT Standard Bundle E1 – 2x
- Asterisk server + karty DIGIUM (E1, PRI, FX0)
- Hw ústředna Daktela SIP
- Ateus GSM brána
- Enkodér Teracue ENC-100 – 4x
- Sw Polycom PVX – 12x
- Streaming server
- DV videokamery Sony – 12x
- Sluchátka s mikrofonem Teac – 12x

Multimédia v počítačových sítích

- Předmět zařazen do bakalářského studijního programu Informační technologie
 - 4 kredity
 - 2 hodiny přednášek
 - 2 hodiny laboratorních cvičení
 - zakončení: klasifikovaný zápočet
- **Další informace o předmětu**
<http://www.fit.vutbr.cz/study/course-l.php?id=7025>

Question?

