1. Klasifikace (LAN/MAN/WAN) a služby sítí  
  
2. Referenční model ISO OSI a architektura TCP/IP  
  
3. Strukturovaná kabeláž a opakovač  
  
4. Ethernet  a přepínač (most)  
  
5. Wi-Fi a Bluetooth  
  
6. Modem, sítě xDSL a GSM, protokol PPP  
  
7. Protokol IP(v4): paket, adresa a síťová maska, lokální síť/intranet  
  
8. Protokol IP(v4): směrování  
  
9. Protokol IP(v4): IP fragmentace, protokoly ICMP a (R)ARP  
  
10. Protokol IP: IPv4 multicast, IPv6 (paket, adresa, ICMPv6, přechod  
z IPv4)  
  
11. Transportní protokoly: transportní služby a protokol UDP, port,  
segmentace  
  
12. Protokol TCP: segment, navázání a ukončení TCP spojení  
  
13. Protokol TCP: řízení toku dat, zpoždění odpovědi a posuvné okno,   
řešení zahlcení sítě  
  
14. Systém DNS: jmenná služba, architektura, domény a zóna  
  
15. Systém DNS: resolver a jmenný server, vyřešení dotazu (příklad)  
  
16. Systém DNS: protokol (operace Query), záznamy/věty  
  
17. Systém DNS: DNSSec, delegace a registrace domén, Internet Registry  
  
18. Protokol DHCP a směrovací protokoly  
  
19. Elektronická pošta (architektura, zpráva, protokoly)  
  
20. Protokoly HTTP a FTP  
  
21. Bezpečnost sítí (napříč vrstvami, útoky, firewall, NA(P)T, IPSec,   
VPN, proxy, SSL/TLS)