



## TIETOLIIKENNELABORATORIO

521340S Communication Networks I examination 10.12.2010

*521340S Tietoliikenneverkot I tentti 10.12.2010*

1. Compare the GSM, GPRS, EDGE, UMTS and LTE network architectures.  
*Vertaa GSM, GPRS, EDGE, UMTS ja LTE tekniikoiden verkkoarkkitehtuureja.*
2. Describe the main differences between wireless local area, ad hoc and sensor networks.  
*Kerro langattomien lähi-, ad hoc- ja sensoriverkkojen pääasiallisista eroavaisuuksista.*
3. Describe the different security threat types that communication networks face in operation. How do these threats differ in different types of networks?  
*Kerro erilaisista turvallisuuskatyyypeistä, joille tietoliikenneverkot toimiessaan altistuvat. Miten nämä uhat vaihtelevat erityyppisissä verkoissa?*
4. What are the main issues in location management and handoff management in wireless cellular networks?  
*Mitkä ovat pääasialliset seikat, joista paikan hallinta ja tukiaseman vaihdon hallinta koostuu langattomissa solukko-verkoissa?*
5. What are the main problems for applying conventional TCP protocol in Mobile and ad hoc networks?  
*Mitkä ovat pääasialliset ongelmat perinteisen TCP -protokollan käytössä liikkuvissa ja rakenteettomissa ad hoc tietoliikenneverkoissa?*