



T-110.2100

Johdatus tietoliikenteeseen 5 op



Johdatus tietoliikenteeseen

- Suunnattu tietotekniikan opiskelijoille
- Esivaatimuksena Tietokone Työvälineenä -kurssi T-106.1001
- Kurssin tavoitteet:
 - Tietää miten Internet ja televerkot toimivat
 - Ymmärtää sekä internet-tekniikoiden ja pakettivälitteisen tietoliikenteen että teletekniikan ja piirikytkentäisen tietoliikenteen perusteet
 - Tietää tietoliikenteen tietoturvan pääperiaatteet
 - "Mitä jokaisen tietotekniikan DI:n tulee tietää"
- Kurssi toimii pohjana myöhemmille kursseille
 - T-110.4100 Tietokoneverkot suoraa jatkoa



- Uusi lähestymistapa
 - Käydään Internetin protokollapino (selviää pian) ylhäältä alas, eikä alhaalta ylös kuten aiemmin
- Uusia luennoijia
 - Useampi näkemys tietoliikenteen toiminnasta



Muita kursseja aiheesta

- T-110.2105 Introdution till datakommunikation (5 sp)
 - Vastaava kurssi ruotsiksi
 - Mahdollisuus suorittaa ruotsinkielen kokeen kirjallinen osuus
 - Järjestetään jos 10 osallistujaa
- T-110.1100 Johdatus tietoliikenteeseen ja multimediaan (5 op)
 - Muille kuin tietotekniikan opiskelijoille suunnattu vastaava kurssi, jossa on myös multimediaa mukana
- S-72.1130 Telecommunication Systems (5 cr)
 - Englanninkielinen vastaava kurssi sähköllä
 - Sisältö enemmän telepainotteista



<http://www.cse.tkk.fi/Tietoliikenne/Opinnot/DI2010/kurssikorvaavuudet.php>



- Luennot:
 - tiistaisin 12.15-14.00 T1:ssä
- Aikataulu Nopassa
- Kalvot tulevat Noppaan
 - Ei prujuja



- Kurssilla ei ole nimettyä oppikirjaa. Oppikirjaksi suositellaan jotain yleistä Internet-tietoliikenteen oppikirjaa kuten **James. F. Kurose, Keith. W. Ross: Computer Networking, a top down approach, 5:th edition (sopii kurssin etenemisjärjestykseen)**
- Myös muut hyvät perusoppikirjat kirjat voivat tukea oppimista:
 - Alberto Leon-Garcia, Indra Widjaja: Communication Networks-Fundamental Concepts and Key Architectures
 - Douglas E. Comer: Computer Networks and Internets
 - Kurssilla aiemmin käytettyä koosteteos: Introduction to Data Communications & Computer Networks, Compiled by: Sanna Liimatainen, Timo Kiravuo, Antti Ylä-Jääski,
- Kurssin asiasisältöä löytyy hyvin Internetistä (esim. rfc:t). Kirjat tarjoavat usein pedagogisemman lähestymisen ja vaikeuttavat väärin ymmärtämistä.



T-110.2100 käytännön asioita

- Ilmoittaudu Oodissa, tarvitsemme listan harjoitusjärjestelmään
- Seuraa Noppaa, tilaa viestit sähköpostiin/RSS:llä
- Keskusteluryhmä (Otax news): opinnot.tik.joti
 - Kurssiin liittyvälle keskustelulle ja yleisille kysymyksille
 - Melko passiivinen
- Sähköposti: T-110.2100@tml.hut.fi
 - Henkilökohtaiset kysymykset tänne
- IRC: [#tml-joti](https://www.irccloud.com/#?server=721102100)
 - Vapaata keskustelua kurssista, esim. harjoitustöistä
 - Assistentit usein tavoitettavissa täällä
- Tarkista, että <opintokirjannumero>@students.hut.fi osoitteesi toimii



Kurssin henkilökunta

- Vastaava professori
 - Antti Ylä-Jääski
- Luentoja pitävät ainakin
 - Tuomas Aura
 - Antti Ylä-Jääski
 - Tancred Lindholm
 - Sakari Luukkainen
- Sähköposti: T-110.2100@tml.hut.fi
- Käytä kurssin sähköpostiosoitteita!
Älä ota yhteyttä yksittäisiin henkilöihin sekaannuksen välttämiseksi.
- Assarit
 - Jyry Suvilehto (pääassari)
 - Pyry Koivisto
 - Nina Lehtinen
 - Antti Relander
 - Antti Kalliomäki
 - Mikko Roth



- Tentteihin ja välikokeisiin osattavaa:
 - Luennoilla ja luentokalvoissa esitetyt asiat
 - Luentojen seuraaminen on erittäin hyödyllistä
 - Kotitehtävät
- Kurssin suorittamiseen:
 - Tentti tai välikokeet
 - Kotitehtävät
- Osasuoritukset ovat voimassa 2 vuotta kurssin alkamisesta



- Kuusi kierrosta
- Hyväksymiseen vaaditaan:
 - 25% kunkin tehtäväkierroksen pisteistä
 - 50% kokonaispistemäärästä
 - 75% kokonaispistemäärästä nostaa arvosanaa yhden yksikön
- Tehdään itse
 - Kurssipalautteen mukaan selkeä enemmistö suosii tätä
- Palautetaan verkon kautta Rubyric-järjestelmään
<https://rubyric.cs.hut.fi/>
- Opiskelijat lisätään kurssille järjestelmässä Oodin kurssi-ilmoittautumisen perusteella
- Ilmoittaudu perjantaihin mennessä kurssille!



- Pakollinen nollakierros, ei anna pisteitä kotitehtävien läpäisyyn
 - Arvostelu hyväksytty/hylätty
- Tarkoituksena
 - Tutustua kurssin järjestelyihin
 - Tutustuttaa meitä teidän suosimiinne tiedotuskanaviin
 - Hahmottaa kurssin aihealuetta ja liittyvyyttä muihin kursseihin
 - Käydä läpi kotitehtäviin liittyvät käytännöt ja säännöt



Kurssin sisältöjakauma

- 1/2 Internetin rakenne ja toiminta
- 1/6 Televerkkoja
- 1/6 Verkkoliiketoimintaa
- 1/6 Tietoturvaa