

Kursprogram

EITF25 Internet – teknik och applikationer

Introduktion

Välkomna till kursen i Internet – teknik och applikationer! Du kommer att lära dig allt från hur man skickar bitar över en länk till hur Internet fungerar. Kursen består av 10 föreläsningar, 5 övningar, 3 laborationer, en frivillig dugga och en tentamen.

Information om kursen kommer att finnas på kursens hemsida och Facebook-grupp.

Föreläsningar

Kursen startar måndag 31/10 kl.13.15. Kursen består av 9 föreläsningar, preliminärt beskrivna nedan. Alla föreläsningar utom 5/12 sker tillsammans med kursen EITF45 Datorkommunikation.

| Nr. | Datum | Tid | Sal | Innehåll |
|-----|-------|-------|--------|---|
| 1 | 31/10 | 13:15 | E:B | Introduktion |
| 2 | 2/11 | 13:15 | E:B | Digital kommunikation |
| 3 | 7/11 | 13:15 | E:A | Feldetektering, felhantering och flödeskontroll |
| 4 | 9/11 | 13:15 | E:B | Nätaccess, IEEE 802.x, Säkerhet |
| 5 | 14/11 | 15:15 | E:B | OSI-modellen och Internetprotokollen |
| 6 | 16/11 | 13:15 | E:B | Internetprotokollen |
| 7 | 21/11 | 15:15 | MA:1 | Internet-routing |
| 8 | 23/11 | 13:15 | E:B | Internetprotokollen forts. Mobila system |
| 9 | 5/12 | 15:15 | E:2311 | Internetsäkerhet |
| 10 | TBD | | | Repetition |

Övningar

I kursen ingår 5 teoriövningar i läsvecka 2-6. Det finns en övningsgrupp på **onsdagar 15-17 i E:2311**. Övningsmaterial samt lösningar finns på kursens hemsida.

| | | |
|----------|------------|---|
| Övning 1 | Läsvecka 2 | Kodning och multiplexering |
| Övning 2 | Läsvecka 3 | Feldetektering, Felhantering och flödeskontroll |
| Övning 3 | Läsvecka 4 | Wireshark och Protokoll |
| Övning 4 | Läsvecka 5 | IP, TCP, och 802.11 |
| Övning 5 | Läsvecka 6 | Routing och Networking |

Laborationer

Det finns tre obligatoriska laborationer i kursen. Laborationerna finns i schemat, men du måste registrera dig för varje laboration på webben!

| | |
|-------------------|------------|
| Lab 1: PPP | Läsvecka 5 |
| Lab 2: Networking | Läsvecka 6 |
| Lab 3: WWW | Läsvecka 7 |

PPP-laborationen använder online-material: <http://www.eit.lth.se/ppplab/overview.htm>

Labhandledningarna för Networking- och WWW-labbarna finns på kursens hemsida. Labhandledningen ska helst printas ut och tas med till laborationen! Om du har möjlighet att spara ner och sen skriva direkt i pdf-filen så går det bra det också.

Innan laborationen ska du ha läst igenom materialet och gjort förberedelserna. På Networking-laborationen kommer det att vara ett skriftligt test som du måste klara för att få lov att göra laborationen!

Tentamen

Kursen har en frivillig dugga i läsvecka 7. Poängen på duggan kan användas på den slutgiltiga tentamen och omtentorna i april och augusti.

| | | |
|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Dugga | Måndag 12/12, 14:00-16:00, Sal TBD | Föreläsningar 1-8, Teoriövningar 1-4 |
|-------|------------------------------------|--------------------------------------|

Slutgiltig tentamen äger rum **Lördag 14/1 kl.08:00-13.00** i Vic:2+3.

Kurslitteratur

Det finns två alternativ som kurslitteratur:

1. "Datakommunikation och Nätverk", M. Kihl och J. A. Andersson, Studentlitteratur. Boken har kommit ut i en andra upplaga, se till att du köper rätt.
2. "Data and Computer communications", W. Stallings, 10th edition, International edition, Pearson, ISBN 978-1-292-01438-8. Denna bok rekommenderas för dig som vill ha en mer fullständig datorkommunikationsbok på engelska.

Böckerna säljs av KFS och på nätet.

Facebook

Det finns en sluten Facebook-grupp för kursen: "Datorkommunikation HT2016".

Involverad personal

Maria Kihl (kursansvarig), maria.kihl@eit.lth.se

William Tärneberg (övningsledare, labhandledare), william.tarneberg@eit.lth.se

Saeedeh Moloudi (övningsledare, labhandledare), saeedeh.moloudi@eit.lth.se

Marianne Greiff Svensson (kurssekreterare), Marianne.Greiff_Svensson@eit.lth.se