LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2005

DATATEKNIK, ÖVERSIKTSKURS EDT631

Computer Engineering Overview

Antal poäng: 8. **Betygskala:** UG. **Obligatorisk för:** IDA1. **Kursansvarig:** Stefan Nyman, stefan.nyman@hbg.lth.se, Ingenjörshögskolan i Helsingborg. **Prestationsbedömning:** Redovisade övningar, projekt och laborationer. **Poängsatta delmoment:** 2. **Hemsida:** http://www.hbg.lth.se/~stefann/Overview.

Mål

- Att ge en helhetsbild av datateknikutbildningen och en ökad medvetenheten om den kompetens som krävs för att kunna arbeta ingenjörsmässigt inom området.
- Att ge grundläggande kunskaper om programmering och programspråk och datorns uppbyggnad.
- Att förmedla kunskap och övning i skriftlig och muntlig kommunikation på svenska. Detta innefattar att studenten skall kunna söka och strukturera information samt presentera den i skriftlig och muntlig form. Vidare skall kursen höja medvetandet om de etiska problemställningarna som en ingenjör kan ställas inför.
- Att ge vissa grundläggande kunskaper i teknisk engelska.

Innehåll
Kursdelen **datateknik** ger en överblick i hur en dator fungerar och är uppbyggd. Datorns olika byggstenar introduceras, såväl hårdvara som programvara. Områden som berörs är:

- Inledande begrepp: Dator, algoritm, program och system.
- Grundläggande principer: Datorns uppbyggnad.
- Inbyggda system
- Datorer i nätverk.
- Datorns historia och dess betydelse i dagens samhälle.

Delen **Programmering**:

Kursen ger en inblick i grundläggande programmering och programspråk.

Områden som berörs är:

- Terminologi
- Sekventiell programmering
- Objektorienterad programmering
- Jämförelser mellan olika programspråk.

Kursdelen innehållande **teknisk engelska** består av följande delmoment:

- *Delmoment 1.* Textförståelse och textproduktion: Studium av teknisk sakprosa jämte övningsmaterial till ett sammanlagt omfång av ca 500 sidor. Särskild vikt lägges vid den fraseologi och de konstruktioner som är speciella för denna typ av text.
- *Delmoment 2.* Muntlig färdighet: Omfattar dels diskussioner och övningar i att uppfatta och återge engelskt tal av viss svårighetsgrad, dels träning i uttalet av enskilda ord med tonvikt på det tekniska området.

Kursdelen innehållande **presentationsteknik och etik** innehåller följande:

- Klassisk och modern retorik
- Kommunikation mellan människor.
- Informationssökning i bibliotek och på Internet.
- Disposition av rapporter och föredrag.
- Skriftlig framställning.
- Muntlig framställning.
- Opponering på rapporter och presentationer.
- Arbete med etiska frågeställningar i ingenjörsrollen.

Litteratur
Del datateknik: Material som delas ut under kursens gång.
Del presentationsteknik och etik:
Palm, L & Windahl, S: Kommunikation ⊠ Teorin i praktiken. Konsultföretaget 1989. ISBN 91-7005-012-0.
Kursmaterial som tillhandahålls av undervisande lärare.
Del teknisk engelska:
Textmaterial, inom tekniskt och populärvetenskapligt område, särskilt urval göres varje gång kursen ges.
Av institutionen tillhandahållet material.
Hjälpmedel:
Modern engelsk-svensk ordbok samt
Modern svensk-engelsk ordbok (Prisma) eller motsvarande.
Engelsk-svensk teknisk ordbok (Läromedelsförlaget) eller motsvarande.
Longman Lexicon of Contemporary English (Longman).
Longman ScienceWord-Book (Longman), ed Godman.
D MacQueen: Using Numbers in English (Studentlitteratur).

Poängsatta delmoment

Kod: 0103. **Benämning:** Del 1.
Antal poäng: 4. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Redovisade övningar, projekt och laborationer. **Delmomentet omfattar:** Kursdelarna datateknik och programmering.

Kod: 0203. **Benämning:** Del 2.
Antal poäng: 4. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Redovisade övningar, projekt och laborationer. **Delmomentet omfattar:** Kursdelarna teknisk engelska och presentationsteknik/etik.