



METODIK FÖR PROGRAMVARUUTVECKLING ETS160
Methodology for Software Development

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Kursansvarig:** Martin Höst. **Rekommenderade förkunskaper:** EDA016 Programmering för D eller motsvarande, och EDA260 Programvaruutveckling i grupp - projekt eller motsvarande. **Prestationsbedömning:** Inlämningsuppgifter, tentamen.

Mål

Kunskapsmål:

Studenten skall veta hur stora programvarusystem utvecklas av en organisation bestående av en mängd olika kompetenser. Studenten skall också känna till de största svårigheterna som finns vid denna typen av utveckling. Utveckling och underhåll av denna typ av produkter görs i ett antal steg, från kravinsamling och utveckling till installation och en slutlig utfasning av produkten. För att långsiktigt lyckas med programvaruutveckling krävs också ett kontinuerligt kvalitetsarbete. Vart och ett av stegen kan angripas på olika sätt och studenten skall få kunskap om de val av tekniker, metoder etc. som behöver göras.

Färdighetsmål:

Studenten skall ha färdighet att delta i ett utvecklingsprojekt med planering, dokumentproduktion, uppföljning, etc.

Attitydmål:

Studenten skall ha insikt i vidden och komplexiteten i programvaruutveckling, samt en förståelse för vikten av en väl utformad arbetsmetodik. Studenten skall förstå betydelsen av projektledningens uppgift, samt ha förståelse för det kvalitetsarbete som pågår kontinuerligt i programvaruutvecklande organisationer.

Innehåll

Kursen ger en introduktion till hur utveckling av stora programvarusystem går till. Dessutom behandlas mer övergripande delar såsom kvalitetssäkring och modellering av utvecklingsprocessen.

Litteratur

Ian Sommerville: Software Engineering, 6th edition, ISBN 0-201-39815-X, samt ytterligare material som anvisas av institutionen.

Metodik för programvaruutveckling / Metodik för
programvaruteknik, delprov I

0103

Antal poäng: 2. **Betygskala:** UG. **Obligatorisk för:** D2. **Prestationsbedömning:**
Inlämningsuppgift.

Mål

Se hela kursen.

Innehåll

I delkurs 1 behandlas hur utveckling av stora programvarusystem går till. De delar som behandlas är:

- de vanligaste processerna för utveckling av stora programvarusystem.
- kravhantering
- design av programvarusystem
- verifiering och validering
- underhåll av programvara

Dessutom kommer innehållet att relateras till innehållet i kursen Programvaruutveckling i grupp - projekt.

Metodik för programvaruutveckling / Metodik för
programvaruteknik, delprov II

0203

Antal poäng: 2. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Inlämningsuppgifter, tentamen.

Mål

Se hela kursen.

Innehåll

Delkursen behandlar förutom utvecklingsprocessens delar även ledning och styrning av programvaruutveckling. Bland annat behandlas följande delar:

- kvalitetsarbete,
- projektplanering och kostnadskattning,
- modellering och förbättring av utvecklingsprocessen.