

Kursplan för kalenderåret 2004

---

## KVALITETSSÄKRING AV PROGRAMVARA Software Quality Assurance

ETS695

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IPV3. **Valfri för:** IDA3. **Kursansvarig:** Thomas Thelin, Inst f telekommunikationssystem. **Förkunskapskrav:** För IPV: Programvaruteknik översiktscurs (ETS651), Programmering med processuppföljning (EDA680), Programvaruutveckling för stora system (ETS311). För ID: Datateknik översiktscurs (EDT630), Programmering i Java (EDA616) och Programvaruutveckling för stora system (ETS311). **Rekommenderade förkunskaper:** Kravhantering (ETS671). **Prestationsbedömning:** Tentamen, rapporter och projekt. **Poängsatta delmoment:** 2. **Övrigt:** Rapporter skrives på engelska. **Hemsida:** <http://serg.telecom.lth.se>.

### Mål

**Kunskapsmål:** Studenten skall veta hur en organisation kan arbeta med kvalitetssäkrande åtgärder. Kursen visar på kvalitetsarbete på organisationsnivå och i projekt, samt hur verifiering och validering utförs i utvecklingsprojekt.

**Färdighetsmål:** Studenten skall kunna utföra verifiering och validering på ett effektivt sätt. Studenten skall också kunna delta i ytterligare kvalitetssäkrande åtgärder såsom processmodellering.

**Attitydmål:** Studenten skall ha förståelse för det kvalitetssäkrande arbete som sker i en organisation. Studenten skall också förstå varför man inte kan bygga in kvalitet i ett system i slutet av utvecklingen.

### Innehåll

Kursens huvudsakliga ämnesinnehåll är:

- Kvalitetssystem, som t.ex. ISO9000
- Utvecklingsprocesser, modellering av processer och processförbättring
- CMMI
- Processen för verifiering och validering
- Testtekniker

- Granskningar
- Tillförlitlighet för programvara

I kursen ingår föreläsningar, övningar, ett projekt och en litteraturstudie.

### **Litteratur**

Ian Sommerville: Software Engineering, 6:e upplagan, Addison-Wesley, 2001, samt ytterligare material som anvisas av institutionen.

## **Poängsatta delmoment**

**Kod:** 0104. **Benämning:** Kvalitetssäkring av programvara.  
**Antal poäng:** 3. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Godkänd examen. **Delmomentet omfattar:** Skriftlig examen.

**Kod:** 0204. **Benämning:** Projekt.  
**Antal poäng:** 2. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänt projekt. **Delmomentet omfattar:** Projekt i grupp.