

**Teoretiska grunder för objektorientering,
fortsättningskurs, 5 poäng**
(Theoretical Foundations of Object-Oriented Programming,
intermediate course, 5 credits)

Kursplanen är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2003-12-10.

1. Placering i utbildningen och förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Datalogi fortsättningskurs II, 10 poäng (NA2030). (Momentet Projektarbete får läsas parallellt.)

2. Mål

Kursen syftar till att ge de teoretiska grunderna för objektorienterade program- och designspråk för att studenterna till fullo ska kunna utnyttja kraftfullheten hos dessa språk.

3. Innehåll

Abstrakta och språkoberoende modeller för konstruktioner i objektorienterade program- och designspråk.

Floyd/Hoarelogik (logik för sekvensiell kod),

processalgebra (logik för trådar och distribuerade tillämpningar),

abstrakta datatyper (logik för klasser och typer),

typteori (logik för arv, överlagring och polymorfi).

4. Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och laborationer.

Deltagande i datorlaborationer är obligatoriskt. Annan obligatorisk undervisning kan också förekomma. Om särskilda skäl föreligger kan examinator, efter samråd med kursansvarig lärare, medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

5. Examination

Examinationen utgörs av tentamen, datorlaborationer samt inlämningsuppgifter.

Studerande som godkänts på tentamen får ej undergå förnyad tentamen för högre betyg.

Studerande som underkänts i ordinarie tentamen har rätt att delta vid ytterligare tentamenstillfällen.

Studerande som underkänts på tentamen två gånger har rätt att begära att annan lärare än den kursansvarige utses för att bestämma betyg på kursen.

Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Som betyg på kursen används något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd.

6. Litteratur

Kurslitteratur fastställs av institutionsstyrelsen.

7. Övrigt

Kursen får ej tas med i examen tillsammans med Matematisk-datalogiska linjens datalogiinriktning årskurs 3, 25 poäng (NA8650).