

Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

INGENJÖRSPROCESSEN FÖR PROGRAMVARUUTVECKLING - ETSA01 METODIK Software Engineering Process - Methodology

Antal högskolepoäng: 5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G1
(Grundnivå). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:**
Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:**
ETS140, ETS141, ETS160 och ETS180. **Obligatorisk för:** C1, D1.
Alternativobligatorisk för: I3. **Kursansvarig:** Jonas.Wisbrant,
Jonas.Wisbrant@cs.lth.se, Datavetenskap. **Förkunskapskrav:**
Godkänd på laborationer och inlämningsuppgifter i EDA016 eller
godkänt på alla programmeringsuppgifter i EDA011/EDA017 eller
godkänt betyg på tentamen i någon av dessa kurser eller EDA501.
Prestationsbedömning: Examinationen sker både enskilt och i
grupp. Rapporter från projektarbete bedöms och betygsätts för
projektgruppen. Skriftlig tentamen i form av hemtentamen bedöms
individuellt. Slutbetyget ges av en sammanvägning mellan
projektarbete och tentamen. **Poängsatta delmoment:** 2.
Hemsida: <http://cs.lth.se/etsa01>.

Syfte

Kursens syfte är att ge studenten grundläggande kunskap om hur
utveckling av stora programvarusystem går till. Syftet är även att
ge studenten sådan kunskap att han/hon kan delta i planeringen av
ett mindre projekt.

Kursen syftar till teoretisk kunskapsinhämtning och praktisk
tillämpning.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna definiera grundläggande begrepp inom utveckling av stora programvarusystem.
- kunna beskriva de vanligaste processerna för utveckling av stora programvarusystem.
- kunna förklara de viktigaste momenten i kravhanteringsprocessen.
- kunna förklara hur testning går till.

- kunna beskriva vad en arkitekturdesign är.
- kunna beskriva de viktigaste stegen i projektplanering och projektuppföljning.
- kunna beskriva hur organisationer planerar och genomför en serie av projekt.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna utveckla projektplan, kravspecifikation och testplan för ett mindre projekt.
- kunna granska projektplan, kravspecifikation och testplan för ett mindre projekt.
- kunna skriftligen formulera text i projektdokumentation.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- förstå komplexiteten i uppgiften att utveckla ett programvarusystem.
- ha förståelse för ingenjörens yrkesroll.

Innehåll

- Utvecklingsprocessen för programvara
- Processmodellering
- Kravhantering
- Testning
- Arkitekturdesign
- Projektstyrning
- Projektuppföljning
- Projektdokumentation
- Granskningar
- Projekt- och organisationsnivåer

Litteratur

Pankaj Jalote, A Concise Introduction to Software Engineering, Springer, 2008. ISBN 978-1-84800-301-9

Kompendium: Software Engineering Research Group, Project and Exercises in the Software Engineering Process, 2009. (säljs av institutionen)

Poängsatta delmoment

Kod: 0110. **Benämning:** Projekt.

Antal Högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** TH.

Prestationsbedömning: Kvalitet på inlämnat material från gruppen.

Kod: 0210. **Benämning:** Tentamen.

Antal Högskolepoäng: 2. **Betygsskala:** TH.

Prestationsbedömning: Resultat på skriftlig tentamen (i form av hementamen).