



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

# **Konfigurationshantering Configuration Management**

**EDAN10, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2016/17

**Beslutad av:** Utbildningsnämnd A

**Beslutsdatum:** 2016-04-05

## **Allmänna uppgifter**

**Valfri för:** BME4, C4-da, D4-se, E4-pv, F4, F4-pv, I4, I4-pvs, Pi4-pv

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på begäran på engelska

## **Syfte**

Att förklara de grundläggande begreppen och principerna i konfigurationshantering. Att experimentera med specifika tekniker och mekanismer i existerande system för konfigurationshantering. Att ge förståelse för hur en metod för konfigurationshantering byggs upp av hanteringsprocesser, verktyg och mänskliga roller. Att visa hur konfigurationshantering stödjer andra delar av utvecklingsprocessen för programvara.

## **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna identifiera och förklara problem orsakande av avsaknaden av, eller bristfällig tillämpning av konfigurationshantering.
- kunna beskriva och motivera traditionell konfigurationshantering och dess aktiviteter.
- kunna beskriva och motivera principer för utvecklarorienterad konfigurationshantering
- kunna relatera lösningar baserad på konfigurationshantering till behov och roller på olika nivåer.

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna skapa och definiera processer för olika uppgifter inom konfigurationshantering.
- kunna välja och anpassa generella principer i konfigurationshantering till speciella situationer.

- kunna utvärdera och välja en strategi för hantering av parallell utveckling i en given situation
- kunna utveckla och implementera en process för hantering av ändringar i programvara.
- kunna lägga upp och beskriva en plan för konfigurationshantering
- kunna göra förberedda experiment med system för konfigurationshantering

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna skriva en kritisk granskning av ett vetenskapligt papper om SCM
- kunna testa och utvärdera system för konfigurationshantering.
- kunna söka och läsa litteratur i ämnet.

## Kursinnehåll

Problem och mål med Konfigurationshantering (KH). KH - begrepp och principer. Samverkan, kommunikation och koordination. KH för parallell och distribuerad utveckling. Arbetsmodeller för KH. Byggprocesser. Lagring, parallell utveckling och sammanflätning. Aktiviteter i en modell för KH: -Identifiering; Styrning; Bokföring av status; Uppföljning; Publicering. Planer för KH och roller. KH och andra relaterade områden (Öppen källkod, Extremprogrammering, Produktdatahantering). Konfigurationshantering i industrin. Datorlaborationer: System för konfigurationshantering, CVS, Perforce, AccuRev och Git. Projekt: Utarbetande av en plan för konfigurationshantering.

## Kursens examination

**Betygsskala:** TH

**Prestationsbedömning:** Förutom laborationer ingår en obligatorisk paper review och ett obligatoriskt projekt i kursen. Tentamen är muntlig. För deltagande i tentamen fordras fullgjorda laborationer och godkänd paper review. Detaljerande föreskrifter angående fullgörande av obligatoriska moment kommer att finnas i kursprogrammet. Aspekter angående användning av system examineras under laborationer (U/G). Resten av kursens innehåll examineras genom en muntlig examen i grupp vilken arbetat samman i ett projekt. Betygsskalan är U/3/4/5. Slutbetyg på kursen baseras på resultatet av den muntliga tentamen.

### Delmoment

**Kod:** 0111. **Benämning:** Obligatoriska moment.

**Antal högskolepoäng:** 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg krävs godkänd paper review och godkända laborationer. **Delmomentet omfattar:** En obligatorisk paper review och obligatoriska laborationer. **Övrig information:** Godkänd paper review och godkända laborationer krävs för att få delta i tentamen.

**Kod:** 0211. **Benämning:** Projekt.

**Antal högskolepoäng:** 2. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg krävs godkänt projekt. **Delmomentet omfattar:** Ett obligatoriskt projektarbete.

**Kod:** 0311. **Benämning:** Tentamen.

**Antal högskolepoäng:** 4,5. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Muntlig tentamen. **Övrig information:** För att få delta i tentamen krävs fullgjorda laborationer och godkänd paper review.

## Antagningsuppgifter

**Förkunskapskrav:**

- För D: EDA260 Programvaruutveckling i grupp – projekt. För C, E, F, I och Pi: EDAA01 Programmeringsteknik - fördjupningskurs eller EDA027 Algoritmer och datastrukturer och erfarenhet av projektarbete i grupp

**Begränsat antal platser:** 50

**Urvalskriterier:** Av platserna reserveras högst 5 för utbytesstudenter. Som urvalskriterium för resterande 45 platser används antal poäng som har uppnåtts eller tillgodoräknats på programmet.

**Kursen överlappar följande kurser:** EDA240

## **Kurslitteratur**

- Material sammanställt vid institutionen.

## **Kontaktinfo och övrigt**

**Kursansvarig:** Univ.lektor Lars Bendix, [Lars.Bendix@cs.lth.se](mailto:Lars.Bendix@cs.lth.se)

**Hemsida:** <http://cs.lth.se/edan10>

**Övrig information:** Tentamen är muntlig och äger rum i tentamensperioden efter kursens slut. Därefter kan, vid behov, muntlig omtentamen anordnas i omtentamensperiod.