



## KRAVHANTERING Requirements Engineering

ETS672

**Antal högskolepoäng:** 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** ETS170 och ETS170. **Obligatorisk för:** IDA3. **Kursansvarig:** Universitetsadjunkt Christin Lindholm, christin.lindholm@cs.lth.se, Inst f telekommunikationssystem.

**Förkunskapskrav:** EDA616 Programmering i Java, ETS312 Projekt för utveckling av stora system. **Prestationsbedömning:** Examinationen sker både enskilt och i grupp. Projektarbete bedöms i grupp, genomförd och rapporterad laboration bedöms parvis, genomförda övningar bedöms individuellt och i grupp och skriftlig tentamen bedöms individuellt. För slutbetyg krävs godkänd laboration, godkända övningar samt godkänd tenta. Slutbetyget ges av en sammanvägning mellan projektarbetets betyg och poängtalet på tentamen. **Hemsida:** <http://serg.telecom.lth.se>.

### Syfte

Kursens syfte är att ge studenten grundläggande och fördjupade kunskaper och färdigheter inom kravhantering i storskalig utveckling av system med betydande andel programvara. Kursen ger praktisk tillämpning av metoder och tekniker för kravhantering.

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna definiera grundläggande begrepp och principer inom kravhantering.
- kunna redogöra för ett flertal olika typer av krav.
- kunna redogöra för och värdera ett flertal olika metoder och tekniker för kravhantering.
- kunna beskriva och relatera olika delprocesser inom kravhantering.
- kunna beskriva kravhanteringsprocessens relation till övriga processer i produktlivscykeln.

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna välja lämplig kravhanteringsteknik för sammanhanget.
- kunna använda flera olika tekniker för att identifiera krav.
- kunna använda flera olika tekniker för att specificera krav.
- kunna använda flera olika tekniker för att validera krav.

- kunna använda flera olika tekniker för att prioritera krav.

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- medvetet kunna välja arbetssätt efter hur kravbilden ser ut.
- visa prov på ett systematiskt och långsiktigt arbetssätt.
- medvetet kunna problematisera över kravkvalitetens påverkan på slutproduktens kvalitet.
- på ett adekvat sätt kunna involvera användare i kravprocessen.

### **Innehåll**

- Krav på olika abstraktionsnivåer och i olika sammanhang.
- Kravhanterings delprocesser och deras relation.
- Specificering av datakrav, t ex med virtuella fönster och datamodeller.
- Specificering funktionella krav, t ex med egenskapskrav och uppgiftsbeskrivningar.
- Specificering av olika typer av kvalitetskrav (icke-funktionella krav), t ex användbarhet, prestanda, och tillförlitlighet.
- Olika tekniker för kravidentifiering, t ex fokusgrupper.
- Olika tekniker för kravvalidering, granskningar.
- Olika tekniker för kravprioritering, t ex parvisa jämförelser.
- Datorbaserat kravverktyg.
- Föreläsningar ger en översikt av teorin och hjälp till självstudier. Projektarbete ger praktisk träning i kravprocessens olika delar. Övningarna relaterar teorin till praktik genom diskussion av lösningar till uppgifter. Laborationen ger praktisk övning på att tillämpa datorbaserat kravhanteringsverktyg.

### **Litteratur**

Lauesen, S: Software Requirements – Styles and Techniques. Addison-Wesley 2002, el Pearson Professional Education, UK 2001. ISBN: 9780201745702.

Material som anvisas av institutionen.