



## KRAVHANTERING Requirements Engineering

ETS170

**Antal högskolepoäng:** 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** ETS672 och ETS672. **Valfri för:** C4, C4da, C4sd, D4, D4ps, E4ps, I4ip. **Kursansvarig:** Docent Björn Regnell, bjorn.regnell@telecom.lth.se, Inst f telekommunikationssystem.

**Förkunskapskrav:** Någon av ETS140 Ingenjörprocessen för programvaruutveckling eller ETS160 Metodik för programvaruutveckling eller ETS032 Programvaruutveckling för stora system. **Prestationsbedömning:** Examinationen sker både enskilt och i grupp.

Projektarbete bedöms i grupp, genomförda och rapporterade laborationer bedöms parvis, och skriftlig tentamen bedöms individuellt. Slutbetyget ges av en sammanvägning mellan projektarbetets betyg och poängtalet på tentamen. **Poängsatta delmoment:** 2. **Övrigt:**

Kursen innefattar ett projekt på 2 poäng. **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 både teoretisk analysförmåga inom ämnet och praktisk tillämpning av metoder och tekniker för kravhantering. Kursen ger träning i att läsa vetenskapliga artiklar i ämnet.

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- definiera grundläggande begrepp och principer inom kravhantering
- redogöra för ett flertal olika typer av krav
- redogöra för och värdera ett flertal olika metoder och tekniker för kravhantering
- beskriva och relatera olika delprocesser inom kravhantering
- beskriva kravhanteringsprocessens relation till övriga processer i produktlivscykeln
- redogöra för kravhanterings relation till marknadsorienterad produktledning
- diskutera några forskningsresultat inom kravhanteringsområdet

#### *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.
- medvetet kunna problematisera över kravhanterings relation till ekonomiska aspekter i produktutveckling

#### **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 av 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, t ex granskningar
- Olika tekniker för kravprioritering, t ex parvisa jämförelser
- Marknadsorienterad kravhantering, produktledning och prioritering
- Datorbaserade 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. Laborationer ger praktisk övning på att tillämpa datorbaserade kravhanteringsverktyg.

#### **Litteratur**

Lauesen S., Software Requirements – Styles and Techniques, Addison-Wesley (2002), ISBN 0-201-74570-4.

Kompendium och artiklar som anvisas av institutionen.

#### **Poängsatta delmoment**

**Kod:** 0107. **Benämning:** Kravhantering.

**Antal Högskolepoäng:** 4,5. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig examen.

**Kod:** 0207. **Benämning:** Projekt.

**Antal Högskolepoäng:** 3. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Projekt i grupp.