

Kursplan för

Kravhantering Requirements Engineering

**ETS170, 7,5 högskolepoäng, A
(Avancerad nivå)**

Gäller för: Läsåret 2016/17

Beslutad av: Utbildningsnämnd A

Beslutsdatum: 2016-04-05

Allmänna uppgifter

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

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

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 kravhanteringsrelation 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 slutprodukts kvalitet.
- på ett adekvat sätt kunna involvera användare i kravprocessen.
- medvetet kunna problematisera över kravhanterings relation till ekonomiska aspekter i produktutveckling

Kursinnehåll

- 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

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.

Kursens examination

Betygsskala: TH

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.

Delmoment

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

Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Slutbetyg på kursen baseras till 60% på resultatet av tentamen. **Delmomentet omfattar:** Skriftlig tentamen.

Kod: 0207. **Benämning:** Projekt.

Antal högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Slutbetyg på kursen baseras till 40% på resultatet projektarbetet. **Delmomentet omfattar:** Projekt i grupp.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- ETSA01 Ingenjörprocessen för programvaruutveckling - metodik eller ETS032 Programvaruutveckling för stora system eller fullgjorda obligatoriska moment i första läsperioden av ETSN05 Programvaruutveckling för stora system

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: ETS672

Kurslitteratur

- Lauesen S.: Software Requirements - Styles and Techniques. Addison-Wesley, 2002, ISBN: 0-201-74570-4.
- Kompendium och artiklar som anvisas av institutionen.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Professor Björn Regnell, bjorn.regnell@cs.lth.se

Hemsida: <http://cs.lth.se/ets170>

Övrig information: Kursen innefattar ett projekt på 3 hp.