

Kursprogram

Programvaruutveckling i grupp - projekt

EDA260, läsperiod ht2 2011 + vt1 2012.
D2 (obligatorisk), C, E, I, Pi. 6 högskolepoäng.
Lunds Tekniska Högskola, Institutionen för Datavetenskap

Allmänt

Välkommen!

Många civilingenjörer kommer under sin karriär att samarbeta med andra i utveckling av programvara. Syftet med kursen är att ge kunskaper om och praktisk erfarenhet av hur man samverkar i ett team för att ta fram en programvaruprodukt. Fokus ligger på metoden extremprogrammering, en högiterativ, så kallad agil, utvecklingsprocess som syftar till hållbar utveckling av mjukvara. Kursen tar upp principer för samarbete med beställaren, planering, hållbar design/implementation, testning och leverans. Kursen fungerar samtidigt som fördjupning inom objektorienterad programmering.

Kursansvariga

Boris Magnusson, E:2126, E-huset 2:a vån.
046-222 80 44, boris@cs.lth.se
Görel Hedin, E:4133a, E-huset 4:e vån.,
046-222 96 44, gorel@cs.lth.se

Sekreterare

Lena Ohlsson, E:2179, E-huset 2:a vån.
046-222 80 40, Lena.Ohlsson@cs.lth.se
Expeditionstid 9.30-11.30 och 12.45-13.30.

Anslagstavla

I foajén utanför institutionen (E-huset 2:a vån).

Hemsida

<http://cs.lth.se/eda260/>
Du måste titta på hemsidan regelbundet!

Förkunskapskrav

- De obligatoriska momenten under första läsperioden av EDAF10 (Objekt-orienterad Modellering och Diskreta Strukturer) *eller* de obligatoriska uppgifterna i kursen EDA061 (Objekt-orienterad Modellering och Design).
- Avklarad tentamen i EDAA01 (Programmeringsteknik-fördjupningskurs) *eller* EDA027 (Algoritmer och datastrukturer) *eller* EDAF10 *eller* EDA061.

Förkunskapskraven kontrolleras före kursstart.

Urval

Antalet platser är begränsat till 120. Studerande på D-programmet är garanterade plats. Sannolikt får alla övriga sökande plats, men i händelse av översökning tillämpas urval enligt kursplanen.

Kursens omfattning

föreläsningar, ht2	7 ggr
laborationer (obligatoriska), ht2	4 ggr
kontrollskrivning (obligatorisk), ht2	1 gg
projektstartmöte (obligatoriskt), vt1	1 gg
planeringsmöten (obligatoriska), vt1	6 ggr
långlaborationer (obligatoriska), vt1	6 ggr
redovisning (obligatorisk), vt1	1 gg
avslutning (obligatorisk), vt1	1 gg

Obligatoriska moment

Obs! Viktigt! Kursen innehåller många obligatoriska moment, se ovan. Dessa moment kan endast utföras på schemalagd tid. Eftersom det är frågan om gruppövningar kan dessa moment inte göras enskilt i efterhand.

Vid sjukdom, maila omedelbart till Görel Hedin (gorel@cs.lth.se), eller ring sekr. Lena Ohlsson 046-222 80 40 och be henne maila Görel. Under projektet vt1, meddela även din coach snarast.

Dispens från obligatorisk närvaro kan endast meddelas av kursansvarig. Sådan dispens ges vid sjukdom för kortare frånvaro, men i övrigt endast i exceptionella fall där kontakt tagits i förväg. Exempel på fall som kan ge dispens är kallelse till tingsrättsförhandling. Exempel på fall som ej ger dispens är semesterresor och krockar med andra kurser. Frånvaro utan dispens medför avstängning från resten av kursen. Vid dispenser ges ersättningsuppgifter.

Kurslitteratur

- *Chromatic: Extreme Programming Pocket Guide*, O'Reilly, 2003. ISBN: 0-596-00485-0
- *Häfte* med artiklar samt bokutdrag. På grund av copyright kan detta material ej läggas på webben. Häftet köpes till självkostnadspris hos Lena Ohlsson.
- *Laborationsmaterial*. Läggs upp på kurswebben.
- *OH-bilder* från föreläsningar. Läggs upp efterhand på kurswebben.

Läsanvisningar: se kursens hemsida.

Undervisning

Teoridel, ht2

Teoridelen består av 7 föreläsningar, 4 obligatoriska laborationer och 1 timmas obligatorisk kontrollskrivning (under F7). Godkända laborationer och godkänd kontrollskrivning är krav för att få påbörja projektet. (En omkontrollskrivning anordnas i januari.)

Föreläsningarna fokuserar på extremprogrammering (XP) med dess deltekniker som bl.a. enkel design, refaktorisering, kund i teamet, planeringsspel, regelbundna releaser, testdriven utveckling, parprogrammering, kollektivt kodägan- de och kontinuerlig integration. En föreläsning ägnas särskilt åt konfigurationshantering.

Laborationerna fokuserar på planering, versionshantering, testning och parprogrammering samt refaktorisering. Verktyg som används är *Eclipse* som utvecklingsmiljö, *cvs* som versionshanteringssystem samt *jUnit* som testverktyg. Varje laboration inleds med ett labbförhör och godkänt fordras för att få fullfölja laborationen.

Kontrollskrivningen består av frågor som berör begrepp, arbetssätt och terminologi som gåtts igenom på föreläsningar och laborationer, och som tas upp i kurslitteraturen.

Projektadel, vt1

Projektadeln består av 1 projektstartmöte, 6 planeringsmöten, 6 långlaborationer (heldagslaborationer), samt avslutande projektredovisning och avslutande föreläsning. Projektet börjar med projektstartmöte och planeringsmöte i läsvecka 1. Första långlabben är i läsvecka 2.

I projektadeln tillämpas kunskaperna från teoridelen. Studenterna delas in i grupper om cirka 10 personer. Varje grupp driver ett programutvecklingsprojekt som en serie av planeringsmöten varvade med långlaborationer och coachas av 1-2 studenter från kursen EDA270 (Coaching av programvaruteam). Vid projektredovisningen redovisar varje team ett annat teams produkt. Vid den avslutande föreläsningen testas produkterna i form av en enkel tävling.

Examination

Examination

Kursen ger godkänt/underkänt. För godkänt fordras fullgjord teoridel (godkända laborationer och godkänd kontrollskrivning) och fullgjord projektadel (aktivt deltagande i projektstartmötet, alla planeringsmöten och långlaborationer samt projektredovisning och avslutande föreläsning).

Kursplan

<http://www.ka.lth.se/kursplaner/arets/EDA260.html>.

Senast ändrad: 2011-10-01