

Kursprogram

Programvaruutveckling i grupp - projekt

EDAF45, lp2 2024 + lp3 2025.
D2 (obligatorisk), C2 (obligatorisk), E, F, Pi. 7,5 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

Ulf Asklund, E:4126, E-huset 4:e vån.,
046-222 30 45, ulf.asklund@cs.lth.se

Utbildningsadministratör

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

Hemsida

<http://cs.lth.se/edaf45/>

Du måste titta på hemsidan och kursens Moodle-sida regelbundet!

Förkunskapskrav

- De obligatoriska projektet i kursen EDAF60/EDA061 (Objekt-orienterad Modellering och Design) eller EDAF10 (Objekt-orienterad Modellering och Diskreta Strukturer).

- Avklarad tentamen i EDAA01 (Programmeringsteknik-fördjupningskurs) *eller* EDA027 (Algoritmer och datastrukturer) *eller* EDAF10 *eller* EDAF60 *eller* EDA061.

Förkunskapskraven kontrolleras före kursstart.

Urval

Antalet platser är begränsat till 160. Studerande på D- och C-programmet är garanterade plats. I händelse av översökning tillämpas urval enligt kursplanen.

Kursens omfattning

föreläsningar, ht2	9 ggr
laborationer (obligatoriska), ht2	5 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. Projektmomenten under vt1 kan endast utföras på schemalagd tid eftersom det är frågan om gruppövningar som inte kan göras enskilt i efterhand.

Vid sjukdom

- Vid laborationerna på höstterminen, maila omedelbart till Ulf Asklund (ulf.asklund@cs.lth.se).
- Under projektet på vårterminen, maila omedelbart till Lars Bendix (lars.bendix@cs.lth.se) samt till ditt team.

Dispenser

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: 9781449399849, 9780596004859.
- *Häfte* med artiklar samt bokutdrag. På grund av copyright kan detta material ej läggas på webben. Häftet kan hämtas på expeditionen i början av kursen.
- *Laborationsmaterial*. Läggs upp efter hand på kurswebben.
- *OH-bilder* från föreläsningar. Läggs upp efter hand på kurswebben.

Läsanvisningar: se kursens hemsida.

Undervisning

Teoridel, ht2

Teoridelen görs under höstterminen och består av 9 föreläsningar, 5 obligatoriska laborationer och 1 timmas obligatorisk kontrollskrivning. 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, verktygsstöd, samt refaktorisering. 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 gått igenom på föreläsningar och laborationer, och som tas upp i kurslitteraturen.

Projekt del, vt1

Projekt delen görs under vårterminen och 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 projekt delen 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. 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 projekt del (aktivt deltagande i projektstartmötet, alla planeringsmöten och långlaborationer samt projektredovisning och avslutande föreläsning).

Kursplan

http://kurser.lth.se/kursplaner/24_25/EDAF45.html.

Senast ändrad: 2024-09-15