

DATORSPRÅK, 5 poäng
Computer Languages (7.5 ECTS credits)

C-nivå
DSP855

Kursplanen är fastställd av styrelsen för IDE-sektionen vid Högskolan i Halmstad 2003-06-11. Kurslitteraturen fastställd 2004-05-12.

KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET

Kursen ingår som valbar kurs på Magisterprogrammet i Datorsystemteknik eller Elektroteknik.

SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER

Kurser motsvarande Programmering och Algoritmer och datastrukturer på Datorsystemteknikprogrammet. Kurser i matematik. Grundläggande dator teknik.

Litteraturen är på engelska och undervisningen ges på engelska om detta är lämpligt.

KURSENS SYFTE OCH MÅL

Kursen ger en introduktion till hur man beskriver och bearbetar datorspråk, med ett visst fokus på programspråk. Kursen ger en introduktion till de tekniker som används för att ge syntaxen och implementation av datorspråk. Efter kursen skall studenten kunna designa och implementera enkla datorspråk.

KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

I kursen studeras formella språk och grammatik för att kunna beskriva syntax för datorspråk och för att motivera och använda verktyg för generering av parsers. I kursen introduceras också de datastrukturer och algoritmer som används för bearbetning av datorspråk, till exempel abstrakt syntax och omgivning. Kursen presenterar också typsystem och typkontroll, tolkning och översättning till maskinkod.

Kursen innehåller även diskussion av vetenskaplig litteratur med fokus på, till exempel, domänspecifika språk, funktionella språk eller språk för distribuerade applikationer.

UNDERVISNING OCH EXAMINATION

Undervisningen omfattar föreläsningar och projektarbete i form av sammanhängande laborationer. För projektet erbjuds handledning och examination. Examination sker i form av betygsatt projekt samt inlämningsuppgift.

Betyg sätts i skala 3, 4 och 5.

KURSVÄRDERING

Efter avslutad kurs ansvarar studierektor för att studenterna ges möjlighet att göra en värdering av kursen. Kursvärdering skall vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Deltagande i kursvärdering sker anonymt. Resultatet delges berörd studierektor, labletare, lärare och studenter. Därefter görs en summering av resultat och åtgärder som rapporteras till sektionstyrelsen.

KURSLITTERATUR

Appel, Andrew W. with Palsberg, J., Modern Compiler Implementation in Java. Second edition Cambridge University Press, 2002.

Vetenskapliga artiklar kan ingå.