



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1DV415 Grundläggande operativsystem, 7,5 högskolepoäng
Fundamental Operating Systems, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-11-19

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Förväntade studieresultat

Efter kursen ska studenten ha kunskap om:

- Vilka delar ett modernt operativsystem delas in i och deras respektive uppgifter
- Resurshantering i ett operativsystem
- Hur ett operativsystem använder hårdvara.

Innehåll

Kursen behandlar grunderna i hur ett operativsystem fungerar.

Moment som behandlas i kursen:

Termer för hårdvara och mjukvara

- Signalhantering

Processer

- Trådar
- Schemaläggning av processer
- Samtida exekvering

Minneshantering

- Virtuellt minnesorganisation

Filer och filsystem

Processor hantering

Distribuerade system

Säkerhetsaspekter på ovanstående tekniker.

Undervisningsformer

Undervisningen genomförs i form av föreläsningar, seminarier och laborationer. Aktivt deltagande vid seminarier och projektredovisning är obligatoriskt.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

För betyget 3 ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda.

Tentamen examineras genom att kursdeltagaren skriver en skriftlig tentamen. Aktivt deltagande vid seminarier och projektredovisning är examinerande för kursmomentet Projekt. Betygsgraderna är G (godkänd) och U (underkänd) för kursmomentet Projekt. Betygsgraderna är 5 (fem), 4 (fyra), 3 (tre) och U (underkänd) för kursmomentet Tentamen. För att erhålla slutbetyg krävs lägst betyget 3 på tentamen samt betyget G på projektet.

Student vid Linnéuniversitetet har rätt att få sitt betyg för kurs översatt till den sjugradiga ECTS-skalan. För att få sitt betyg översatt ska studenten lämna en begäran om detta till läraren vid kursstart.

Omexamination erbjuds inom sex veckor inom ramen för ordinarie terminstider. Antalet examinationstillfällen är begränsat till fem gånger.

Kursvärdering

I slutet av kursen genomförs en kursvärdering enligt Linnéuniversitetets riktlinjer.

Utvärderingsresultatet sammanställs i en kursrapport vilken arkiveras hos institutionens administratör samt tas upp i programrådet. Resultatet av utvärderingen och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras med kursansvarig och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

de Blanche, Andreas (2008) *Operativsystem-teori och praktiskt handhavande*
Studentlitteratur. ISBN: 978-91-44-01980-2

Med reservation för ändringar i litteraturförteckning.