



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Datavetenskap

Kursplan

Operativsystem

Kurskod: DVGB19
Kursens benämning: Operativsystem
Operating Systems
Högskolepoäng: 5
Utbildningsnivå: Grundnivå
Successiv fördjupning: Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G1F)

Huvudområde:
DVA (Datavetenskap)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2024-02-14 och gäller från höstterminen 2024 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Programmeringsteknik 7,5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- förklara operativsystemets roll i moderna datorer,
- beskriva hur operativsystem internt är uppbyggda,
- förklara hur operativsystem växelverkar med maskinvara och applikationsprogram,
- beskriva och använda vanliga algoritmer för minneshantering, diskhantering, processhantering och I/O-hantering.

Innehåll

Kursen beskriver de grundläggande principerna för hur ett operativsystem är uppbyggt och

fungerar och hur principerna implementerats i moderna operativsystem.

Efter en allmän översikt av dator- och operativsystem behandlas processer, processschemaläggning, processsynkronisering, deadlock, minneshantering, filsystem, I/O-system och masslagringsenheter.

Undervisningen sker genom föreläsningar, litteratur och stödmaterial. Även inlämningsuppgifter och laborationer ingår.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examination sker i form av skriftlig salstentamen, muntliga redovisningar, laborationsuppgifter och inlämningsuppgifter.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U). För studenter på ingenjörsprogram används betygsskalan Med beröm godkänd (5), Icke utan beröm godkänd (4), Godkänd (3) eller Underkänd (U).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.