



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Datavetenskap

Kursplan

Introduktion till dataplansprogrammering

Kurskod:	DVAD41
Kursens benämning:	Introduktion till dataplansprogrammering <i>Introduction to Dataplane Programming</i>
Högskolepoäng:	1.5
Utbildningsnivå:	Avancerad nivå
Successiv fördjupning:	Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (A1N)

Huvudområde:
DVA (Datavetenskap)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2018-08-27 och gäller från vårterminen 2019 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Datavetenskap 30 hp eller tre års arbetserfarenhet inom IT-sektorn. Motsvarandebedömning kan göras. Engelska 6 eller B eller motsvarande.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- redovisa grundläggande principer och begrepp för programmerbara dataplan och hur de skiljer sig från mjukvarubaserade nätverk,
- identifiera de viktigaste utmaningarna och skillnaderna mellan mjukvarubaserade nätverk och programmerbara dataplan,
- visa bred kunskap om de mest vanliga begränsningar och möjligheter hos dataplansprogramspråket P4.
- implementera och testa småskaliga P4-program (t.ex. simple Switch).

Innehåll

Kursen behandlar dataplanprogrammering, dess definition och grunder. Skillnaden mellan programmering av programdefinierade nätverk och mjukvarubaserade dataplan behandlas. Betoningen ligger på nya utvecklingar, och behandlar speciellt programmeringsspråket P4. Studenterna lär sig arbetsflödet i att implementera och testa enkla P4-program. Programmets begränsningar behandlas också, liksom problem som bör beaktas vid genomförande av ett användningsfall för programmeringsspråket P4.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examinationen sker i form av individuella inlämningsuppgifter, samt aktivt diskussionsdeltagande.

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

DVAD41 överlappar med DVAD40.

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