

**DATN09, Datalogi: Geometrisk algoritmer, 7,5
högskolepoäng**
Computer Science: Computational Geometry, 7.5 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-06-14 att gälla från och med 2007-07-01, höstterminen 2007.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig masterexamen med huvudområdet datavetenskap. Kursen ges även som fristående kurs.

Undervisningsspråk: Engelska
Kursen ges på engelska.

Huvudområde
Datavetenskap

Fördjupning
A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på
avancerad nivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att ge den studerande kunskaper och färdighet i konstruktion och analys av algoritmer och datastrukturer lämpade för geometriska data.

Kursens innehåll

I kursen behandlas triangulering, konvexa höljen, Voronoidiagram, minimala basträd, snittdetektering, punktlokalisering, linjär programmering, sveplinjemetoder, närmaste granne, dualitet, randomisering, optimering, approximationer och datastrukturer för geometriska algoritmer.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, gruppövningar och projektarbete. Deltagande i projektarbete är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker med inlämningsuppgifter och projektuppgifter som redovisas under kursens gång och skriftligt i form av tentamen vid kursens slut. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

Betygsgraderna på kursen är väl godkänd, godkänd och underkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända inlämningsuppgifter och godkänd projektrapport, samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Student som önskar få det ordinarie betyget kompletterat med ECTS-betyg skall till kursens huvudlärare lämna in en begäran härom senast en vecka efter kursstarten.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande DATN04 Algoritmteori, 7,5 hp.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med DAT122 Geometrisk algoritmteori, 5 poäng.

Prov/moment för kursen DATN09, Datalogi: Geometriska algoritmer

Gäller från V08

0701 Geometriska algoritmer, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd