



DD1314 Programmering för interaktiva medier 8,0 hp

Programming for Interactive Media

Kursplan för DD1314 gäller från och med HT14

Betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå: Grundnivå

Huvudområde: Teknik

Lärandemål

Övergripande mål: självständigt och i grupp kunna lösa problem genom att konstruera program på upp till femhundra rader i ett modernt programspråk.

Mål: Efter godkänd kurs ska du kunna

- följa reglerna i programspråkets syntax,
- tillämpa och redogöra för regler för god programmeringsstil (såsom användarvänlighet, kommentarer, felhantering, strukturering, flexibilitet),
- upptäcka och korrigera programmeringsfel,
- modifiera givna program,
- överföra data mellan fil och program,
- identifiera behovet av och använda styrstrukturer (villkorssatser och slingor),
- dela upp ett större problem i hanterliga delar och konstruera funktioner för dessa,
- använda de datastrukturer som finns inbyggda i programspråket, samt välja datastrukturer som passar för det aktuella problemet,
- använda klasser, samt konstruera egna klasser,
- granska andras program

för att ha möjlighet att

- använda programmering för att lösa problem,
- tillämpa problemlösningsmetodiken även inom andra områden än programmering,
- diskutera programutveckling med experter,
- bedöma kommersiella program.

Kursens huvudsakliga innehåll

Grundläggande datatekniska begrepp.

Programmering i ett modernt programspråk (Python). Datastrukturer och klasser. Problemlösning genom uppdelning i delproblem. Programstrukturering. Skapa statiska och dynamiska webbsidor. Utveckling av enkla webbtillämpningar. Flera mindre programmeringsuppgifter samt en större, individuell programmeringsuppgift med stor vikt på strukturering och specifikation av ingående moduler.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Behörighet

För fristående kursstuderande: grundläggande högskolebehörighet samt 7,5 hp i matematik och 6 hp i datalogi eller programmeringsteknik.

Litteratur

Kurslitteratur meddelas senast 4 veckor före kursstart på kursens hemsida.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB2 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB3 - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB4 - Laborationer, 2,0 hp, betygsskala: P, F

I denna kurs tillämpas skolans hederskodex, se: <http://www.kth.se/csc/student/hederskodex>.

Krav för slutbetyg

Laborationsuppgifter (LAB1; 1,5 hp).

Laborationsuppgifter (LAB2; 1,5 hp).

Laborationsuppgifter (LAB3; 3 hp).

Webblaborationer (LAB4; 2 hp).