

IB910C - S

Senast uppdaterad 2011-09-12, Utskrivet 2012-04-19

Namn: Multimediaprogrammering i Python

Högskolepoäng: 7.5

Datum: 2011-06-07 till 2011-08-27

förkunskapskrav: Kurs i programmering 7.5 hp eller motsvarande kunskaper

Mål

Att ge grundläggande kunskaper om programmeringstekniker för interaktiva multimediatillämpningar i programspråket Python.

Efter genomförd kurs ska studenterna kunna:

- * Analysera och tillämpa konstruktioner för selektion och iteration
- * Importera och använda klasser för grafiska gränssnitt
- * Använda och söka grundläggande datasamlingar i Python
- * Bygga spel med hjälp av externa klassbibliotek för multimedia

Innehåll

- * Python-versioner och den integrerade utvecklingsmiljön IDLE
- * Selektion, iteration, datasamlingar och persistens
- * Grafiska gränssnitt med Tkinter
- * Spelkonstruktion i Python
- * Ljud- och bildtekniker med Tkinter och externa klassbibliotek

Genomförande

4 föreläsningar, 4 lektioner och 3 seminarier ger en grund för att kunna arbeta självständigt utifrån kursens lärplattform och kurshemsida. Lärare och handledare hjälper till både i IT-Forums datorsalar och på distans i den virtuella lärplattformen Moodle.

Samtliga föreläsningar och lektioner videofilmas och kursen kan i sin helhet genomföras på distans av studenter som så önskar även om kursens uppbyggnad och karaktär är att betrakta som blandat lärande. Kursens seminarier ges via distans i lärplattformen Moodle

Litteratur

- Michael Dawson: Python Programming for the Absolute Beginner, Second Edition (Upplaga: 2:a), Thomson course technology, 2005, 1-59863-112-8

Kompendier

<http://docs.python.org/tutorial/>

Examination

Laborationer: Betygsgraderna är U/G där betyget G ges för godkända körbara fungerande lösningar implementerade i robust Python-kod.

Individuell inlämningsuppgift:

F: Frånvaro av en fungerande spelidé

Fx: Mindre brister i en för övrigt genomförd spelidé

E: En robust och fungerande implementation av en spelidé

D: Välstrukturerad kod med ett komplett grafiskt gränssnitt

C: Lösningen kompletterad med en användarinstruktion

B: En mer komplex spelidé med kreativa multimediatillämpningar

A: En kreativ och egenutformad lösning med deltekniker hämtade utanför kursinnehållet

Om delar av lösningarna till laborationer och inlämningsuppgift inte är skrivna helt på egen hand så måste källhänvisningar tydligt anges vid inlämningen. Alla former av plagiat kommer att anmälas till Stockholms universitets disciplinnämnd.

Medverkande

Kurs-/delkursansvarig

Peter Mozelius

Föreläsare

Peter Ljungkvist

Handledare

Peter Ljungkvist