



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för informatik

1IK161 Grundläggande programmering, 7,5 högskolepoäng

1IK161 Fundamentals of programming, 7.5 credits

Huvudområde

Informatik

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2022-02-07

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2022

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- A.1 redogöra för de grundläggande koncepten i programmering, såsom sekvens, selektion iteration.
- A.2 skapa enkla program och algoritmer i ett generellt programmeringsspråk
- A.3 förklara begreppen syntax och semantik
- A.4 redogöra för och använda olika tillämpningar för texthantering (strängar) och sammansatta variabler (arrayer)
- A.5 applicera grundläggande utvecklingstekniker med hjälp av delprogram (funktioner/metoder) och parameteröverföring

Innehåll

Denna kurs är en introduktionskurs i programmering. Det syftar till att ge studenten färdigheter och kunskaper om de grundläggande begreppen inom programmering genom att utveckla enkla applikationer. Kursen kommer att innehålla följande: primitiva datatyper, selektion, iteration, strängar, arrayer, delprogram (funktioner/metoder) och rekursion.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar samt laborationsuppgifter som löses enskilt.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

| Kod | Benämning | Betyg | Poäng |
|------|--------------------|--------|-------|
| 2201 | Laboration | U/G | 3,50 |
| 2202 | Skriftlig tentamen | U/G/VG | 4,00 |

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursen avslutas med en skriftlig tentamen. Efter godkända laborationer bestämmer tentamen slutbetyget.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

| Mål | 2201 | 2202 |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| A.1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| A.2 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| A.3 | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| A.4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| A.5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Liang, Daniel. Introduction to Java Programming and Data Structures, latest edition. Pearson Education Limited. (ca 800 sidor)

Rekommenderad bredvidläsningslitteratur

Gaddis, Tony (2018), Starting Out with Python. 4 edition. London: Pearson Education

Limited (744 sidor).