

## Betygskriterier, provkod 0100, Grundläggande programmering

För betyget godkänt (G) ska studenten:

- kunna skriva och exekvera program i Python
- kunna demonstrera ett program och förklara dess konstruktion
- förstå grunderna i programutveckling, med analys, problemlösning och stegvis förfining med pseudokod
- känna till livscykeln för program med analys, konstruktion, implementation, testning och underhåll
- förstå algoritmbegreppet, och kunna både förstå och konstruera enkla algoritmer, och implementera dem i Python
- förstå de grundläggande datatyperna (maskinheltal, "bignums", flyttal, textsträngar), och deras styrkor och svagheter
- förstå principerna för in- och utmatning i textform, och kunna använda dem i Python
- förstå strukturprimitiverna sekvens, val och iteration, och kunna använda dem i Python
- förstå subrutinbegreppet, och kunna definiera och anropa funktioner i Python
- förstå grunderna i objektorientering med klasser, objekt, metoder och instansvariabler, och kunna använda färdiga klasser i Python
- förstå grunderna i enkel datorgrafik, med ritytor, punkter, linjer och geometriska figurer, och kunna använda dem i Python

Kriterierna bedöms vid redovisning av den programmeringsuppgift som ingår i delkursen