

Objektorienterad programmering (3 KY-poäng)

Betygsskala: IG/G/VG

Mål

De studerande skall få teoretisk och praktisk förståelse för programmering i ett objektorienterat språk. Eleverna skall kunna skaffa sig en helhetssyn på hur programutveckling bedrivs. Under kursen lär sig eleverna språkets syntax och semantik, samt hur man använder en utvecklingsmiljö för att felsöka, kompilera, och länka ett program. Under kursen skall eleverna bli väl förtrogna med begrepp som loopar, villkorssatser, in/utmatning, olika datatyper, lära sig att skapa egna funktioner samt göra egna klasser.

Efter genomgången kurs skall de studerande

Delkurs 1

- kunna förklara preprocessorns, kompilatorns och linkerns uppgifter
- kunna lösa problem med hjälp av satser för upprepning, sekvens, villkor, in/utmatning
- kunna skriva egna funktioner
- kunna förklara vilka olika datatyper det finns och hur typkonverteringar görs
- kunna tillämpa hur man använder sig av indexerade datatyper
- kunna förklara olika typer av parameteröverföringar som finns och hur de implementeras
- kunna tillämpa vilka regler som gäller för en variabels räckvidd
- kunna använda sig av stränghantering
- känna till hur man utökar språket med olika bibliotek

Delkurs 2

- kunna använda principerna för objektorienterad design och begrepp som klass, metod, attribut, objekt, referens
- kunna tillämpa hur man skriver program som använder sig av filhantering
- kunna använda sig av pekare
- kunna skapa egna, strukturer
- känna till principerna för åtkomst
- kunna förklara skillnaden mellan olika typer av källkodsfiler
- ha utfört laborationer inom respektive delområde
- kunna felsöka sina program