



YH-KURSPLAN

Objektorienterad programmering med Java, 25 yrkeshögskolepoäng

Object Oriented Programming with Java, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTOPJ3
Fastställt av:	Ledningsgruppen (Yh) 2023-05-31
Gäller fr.o.m.:	Hösten 2023
Version:	1
Utbildningsinformation:	Javautvecklare, YH02034 - 2023 - 1

Syfte

Kursen syftar till att ge grundläggande färdigheter att metodiskt utveckla program enligt god programmeringsstil och tillämpa kunskaper i källkodshantering. Kursen ger även kunskaper i objektorienterad programmering och design med Java. Kursen syftar till att utveckla förmågan att lösa programmeringsuppdrag på ett strukturerat sätt och bidra till en grupps arbete i utvecklingsteam.

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 2, 6, 8, 13-15.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för grundläggande datatyper, kontrollsatser och kontrollstrukturer i Java vid grundläggande programutveckling
2. redogöra för grunderna i objektorienterad programmering och förklara dess implementering i Java
3. beskriva grunderna i enhetstestning och dess användning i utvecklingsprojekt samt redogöra för utvecklingssekvensen i testdriven utveckling

Färdigheter

4. skapa enklare Java-program i god programmeringsstil
5. strukturera kod för god läsbarhet och tydlighet samt analysera dess funktion vid grundläggande programutveckling
6. utföra enkla enhetstester samt tillämpa metoder för källkodshantering av mindre projekt i exempelvis GIT

Innehåll

- Introduktion i Java
- Introduktion till testdriven utveckling

- Källkodshantering
- Objektorienterad programmering med Java
- God programmeringsstil
- Gruppsamverkan
- Agila utvecklingsmetoder

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar och handledning.

Kursen ges på svenska. Material på engelska förekommer.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Matematik 2, 100 p med lägst betyget E/G och
- Programmering 1, 100 p med lägst betyget E/G eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Läranderesultat 1, 2 och 3 examineras med tentamen (5 Yhp)

Läranderesultat 5 examineras delvis med seminarier (5 Yhp)

Läranderesultat 4, 5 och 6 examineras med inlämningsuppgifter (15 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	5 yhp	IG/G
Seminarier	5 yhp	IG/G
Inlämningsuppgifter	15 yhp	IG/G/VG

Betygskriterier

För betyget Godkänt ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.

För betyget Väl Godkänt ska den studerande utöver kraven för godkänt självständigt kunna analysera sin egen och andras källkod med avseende på god programmeringsstil samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas senast åtta veckor före kursstart, se Kurs-PM.