



## YH-KURSPLAN

# Objektorienterad programmering med Java, 25 yrkeshögskolepoäng

*Object Oriented Programming with Java, 25 HVE credit points*

---

Kurskod: YTOPJ3  
Fastställt: 2025-05-14  
Gäller fr.o.m.: 2025-08-25

---

## 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 programmeringsuppgifter 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 med godkänt resultat 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 till Java EE
- Introduktion till testdriven utveckling
- Källkodshantering
- Objektorienterad programmering med Java
- God programmeringsstil
- Gruppsamverkan
- Agila utvecklingsmetoder

## Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar och handledning.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

## Behörighetskrav

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 Väl godkänt (VG), Godkänt (G) eller Icke godkänt (IG).

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      | G/IG    |
| Seminarier          | 5 yhp      | G/IG    |
| Inlämningsuppgifter | 15 yhp     | VG/G/IG |

## 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 utveckla och dokumentera mer tekniskt avancerade program med avseende på både funktion och läsbarhet.

## Övrigt

En studerande har rätt till två examinationstillfällen för varje examinationsmoment, utöver det ordinarie. Examinationerna kan anpassas för studerande med särskilda pedagogiska behov.

## Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

Se Kurs-PM.