



## KURSPLAN

# Grundläggande programmering, 7,5 högskolepoäng

*Foundations of Programming, 7.5 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TGPG14	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2024-03-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2024-04-30	<b>Ämnesgrupp:</b>	IF1
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2024-08-01	<b>Fördjupning:</b>	G1N
<b>Version:</b>	2	<b>Huvudområde:</b>	Informatik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om och förståelse för programmeringens grundläggande byggstenar, såsom variabler, datatyper, iterationer, villkorssatser och funktioner
- visa kunskap om grundläggande koncept inom objektorienterad programmering
- ha kännedom om JavaScripts möjligheter, begränsningar och aktuella användningsområden

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att felsöka och identifiera grundläggande programmeringsfel
- visa förmåga att självständigt lösa ett givet problem genom användning av lämpliga metoder.

### Innehåll

Kursen innehåller moment som ger såväl teoretiska som praktiska färdigheter för att utveckla moderna JavaScript-applikationer.

Kursen innehåller följande moment:

- Grundläggande koncept för programmering i JavaScript
- Objektorienterad programmering i JavaScript
- Händelsestyrd programmering
- Git och GitHub

### Undervisningsformer

Föreläsningar, workshops och uppgifter.

Undervisningen bedrivs på engelska.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a eller 2b eller 2c, Engelska 6 (eller motsvarande kunskaper).

## Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen <sup>1</sup>	5 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgift	2,5 hp	U/G

<sup>1</sup> Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

## Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Titel: *Learn JavaScript with p5.js* (First edition)

Författare: Engin Arshlan

Förlag: APress

ISBN: 9781484234259

McCarthy, L., Reas, C., & Fry, B. (2015). *Getting started with p5.js* (First edition.). Maker Media. ([https://primo.library.ju.se/permalink/46JUL\\_INST/1kh77vo/alma998372977903831](https://primo.library.ju.se/permalink/46JUL_INST/1kh77vo/alma998372977903831))

*Eloquent JavaScript* (4th Edition)

<https://eloquentjavascript.net> (det är en online bok)