

KURSPLAN

Grundläggande programmering, 7,5 högskolepoäng*Foundations of Programming, 7,5 credits*

Kurskod:	TGPG14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställt:	2024-04-30	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2026-08-31	Ämnesgrupp:	Informatik/data- och systemvetenskap
		Fördjupning:	G1N Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav
		Huvudområde:	Informatik

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska 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.

Behörighetskrav

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 U.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

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

¹Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före 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) *Eloquent JavaScript* (4th Edition)

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