



## KURSPLAN

# Klientprogrammering, 15 högskolepoäng

*Client-side Programming, 15 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TKPK18	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2017-02-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2018-06-13	<b>Ämnesgrupp:</b>	DT1
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2018-08-01	<b>Fördjupning:</b>	G1F
<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 så som variabler, datatyper, iterationer, vilkorsatser och funktioner.
- visa kunskap om grundläggande koncept i en objektorienterad ansats
- ha kännedom om JavaScripts möjligheter, begränsningar och aktuella användningsområden
- visa förståelse för olika designprinciper vid utveckling av JavaScriptapplikationer
- visa förståelse för relationen mellan JavaScript, HTML och CSS

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att felsöka och identifiera grundläggande programmeringsfel
- visa förmåga att tillämpa webbtjänster och 3:e parts data
- visa förmåga att tillämpa färdiga javascriptbibliotek
- visa förmåga att tillämpa JavaScript för ökad användbarhet och kompatibilitet
- visa färdighet i att tillämpa moderna JavaScript API:er för att förbättra användarupplevelsen, så som geolocation för positionering och localStorage för datalagring.
- visa förmåga att självständigt lösa ett givet problem och välja lämpligt angreppssätt

### Innehåll

Kursen innehåller moment som ger teoretiska och praktiska kunskaper i att utveckla moderna webbapplikationer och webbtjänster. Kursen innehåller följande moment:

- JavaScript, objektorienterad klientprogrammering
- JavaScript-bibliotek och återanvändning
- Ajax och JSON
- Manipulera HTML med Document Object Model
- Designprinciper och koncept så som händelsestyrd programmering, modulhantering och closures.

### Undervisningsformer

Föreläsningar, inlämningsuppgifter och projektarbete.

Undervisningen bedrivs på engelska.

### **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet för programmet samt genomgångna kurser Webb- och gränssnittsdesign, 7,5 hp och Grafisk design och Visuell kommunikation, 15 hp (eller motsvarande kunskaper).

### **Examination och betyg**

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

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av inlämningsuppgifter och tentamen  
Kursbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Skriftlig tentamen	5 hp	5/4/3/U
Laborationsuppgifter	2,5 hp	5/4/3/U
Muntlig och skriftlig projektredovisning	5 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgifter	2,5 hp	5/4/3/U

### **Kurslitteratur**

Kurslitteratur fastställs senast en månad före kursstart.

Författare: Freeman, E & Robson, E

Titel: Head first JavaScript programming

Förlag: O'Reilly Media.

ISBN: 9781449340131