



## KURSPLAN

# Klient-server-kommunikation, 7,5 högskolepoäng

*Client-Server Communication, 7.5 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TSPK18	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2018-04-06	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2019-06-12	<b>Ämnesgrupp:</b>	DT1
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2019-08-01	<b>Fördjupning:</b>	G1F
<b>Version:</b>	2	<b>Huvudområde:</b>	Informatik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om HTTP-koncept
- visa kunskap om REST-arkitektur
- visaförståelse för mjukvara bestående av flera komponenter som kommunicerar med varandra genom APIer

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att designa och dokumentera användarvänliga APIer
- visa förmåga att implementera APIer
- visa färdighet i att använda APIer
- visa färdighet i att implementera SDKer för APIer
- visa färdighet i att implementera SPA med hjälp av frontend ramverk

### Innehåll

Kursen introducerar studenterna till konceptet API-utveckling. Kursen börjar med att täcka de teoretiska delarna av API-utveckling såsom HTTP-koncept och REST-arkitektur. Efter det fortsätter kursen med planering och modellering av API:er vilket sedan leder in till praktisk utveckling av API:er. Under uvecklingsfasen fokuseras på validering samt API:ets säkerhet.

Kursen innehåller följande moment:

- HTTP-koncept
- REST-arkitektur
- Tillvägagångssätt att implementera ett API
- Planering och modellering
- Säkerhet
- API-utveckling

## Undervisningsformer

Kursen genomförs med föreläsningar, laborationer och projektarbete. Undervisningen bedrivs på engelska.

Undervisningen bedrivs på engelska.

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs Tillämpad webbarkitektur, 15 hp (eller motsvarande kunskaper).

## Examination och betyg

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

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Laborationer	1 hp	U/G
Gruppuppgift	4,5 hp	5/4/3/U
Skriftlig tentamen	2 hp	5/4/3/U

## Kurslitteratur

### Litteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad innan kursstart.

Express in Action: Writing, building, and testing Node.js applications by Evan M. Hahn:  
<http://proquestcombo.safaribooksonline.com.proxy.library.ju.se/book/programming/javascript/9781617292422>

Working with Web APIs by Launch School:

[https://launchschool.com/books/working\\_with\\_apis](https://launchschool.com/books/working_with_apis)

Web API Design: Crafting Interfaces that Developers Love:

<https://apigee.com/about/blog/technology/announcement-free-ebook-web-api-design>