



KURSPLAN

Klient-server-kommunikation, 7,5 högskolepoäng

Client-Server Communication, 7.5 credits

Kurskod:	TSPK18	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2018-04-06	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Gäller fr.o.m.:	2018-08-01	Ämnesgrupp:	DT1
Version:	1	Fördjupning:	G1F
		Huvudområde:	Informatik

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om HTTP-koncept
- visa kunskap om REST-arkitektur
- visa kunskap om designbegränsningar inom REST
- visa förståelse för API-modellering och API-arkitektur

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att identifiera användare och deras behov från webbapplikationer
- visa förmåga att planera och modellera API:er
- visa färdighet i att implementera tredjeparts-API:er i det egna projektet
- visa färdighet i att utveckla ett säkert och användarvänligt API

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 utvecklingsfasen 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

Web API Design: Crafting Interfaces that Developers Love:

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