



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för medieteknik

1ME323 Webbteknik 3, 7,5 högskolepoäng

Web Technology 3, 7.5 credits

### Huvudområde

Medieteknik

### Ämnesgrupp

Medieproduktion

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd 2015-08-18

Senast reviderad 2016-11-02 av Fakulteten för teknik. Revidering av mål, innehåll och examinationsform.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2017

### Förkunskaper

1ME322 Webbteknik 2, 7,5hp eller motsvarande.

### Mål

Efter genomgången kurs ska studenten visa kunskap i:

- strukturering av information som ska läsas in och hanteras med ett scriptspråk,
- konstruktion av en webbsida som dynamiskt uppdateras med extern information,
- objektbaserad programmering i ett scriptspråk,
- installation av en lokal webserver,
- principer för optimering av webbsidor och analys av användning av dem.

### Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Strukturering av både programkod och data i objekt.
- Manipulering av DOM (Document Object Model) genom JavaScript.
- Informationsstrukturering med XML (eXtensible Markup Language) och JSON (JavaScript Object Notation).
- Asynkron kommunikation med JavaScript och AJAX (Asynchronous JavaScript And XML).
- Introduktion till API-programmering för utnyttjande av webbtjänster (Application Programming Interface).
- Optimering av webbsidor på klientsidan, främst sökmotoroptimering (Search

Engine Optimization, SEO), men även kort orientering i Website Performance Optimization (WPO) och optimering till användarna.

- Installation av en lokal webbserver.

## Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar, laborationer och seminarier.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom redovisning av obligatoriska inlämningsuppgifter samt skriftlig tentamen. Inlämningsuppgifterna redovisas genom webbpublicering av producerat material, skriftlig rapport och muntlig presentation.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk kurslitteratur**

Rognerud, Jon. (senaste upplagan) *Ultimate Guide to Optimizing Your Website*. Entrepreneur Press, Publisher, c:a 320 sidor. (Tredje upplagan från 2014 eller senare)

McPeak, Jeremy. & Wilton, Paul. (senaste upplagan) *Beginning JavaScript*. John Wiley & Sons, Inc., c:a 740 sidor. (Femte upplagan från 2015 eller senare)

*Webbaserat material*, Linnéuniversitet, m.fl. c:a 400 sidor.