



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och 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.

Reviderad 2024-07-01. Revidering av litterature.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2024.

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 webbserver,

- 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.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Referensmanualer för JavaScript:

- W3Schools, JavaScript and HTML DOM, <https://www.w3schools.com/jsref/default.asp>

- Mozilla Developer Network, JavaScript, <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>

Linnéuniversitetet m.fl., webbaserat kursmaterial med bl.a. exempel, tutorial och beskrivningar