



Kursplan för:

Datavetenskap GR (B), XML, 7,5 hp

Computer Science BA (B), XML, 7.5 Credits

Allmänna data om kursen

Kurskod	DV019G
Ämne/huvudområde	Datavetenskap
Nivå	Grundnivå
Progression	(B)
Inriktning (namn)	XML
Högskolepoäng	7.5
Fördjupning vs. Examen	G1F , Kursen ligger på grundnivå och fordrar mindre än 60 hp kurs(er) på grundnivå som förkunskapskrav.
Utbildningsområde	Teknik 100%
Ansvarig avdelning	Avdelningen för arkiv- och datavetenskap
Inrättad	2007-03-15
Fastställd	2007-06-15
Senast reviderad	2013-08-16
Giltig fr.o.m	2013-08-15

Syfte

Extensible Markup Language (XML) är en något förenklad version av SGML. Förutom tidigare användningsområden för SGML spelar XML en allt större roll för att representera data, information och kunskap vid kommunikation mellan olika datorbaserade system. Kursen presenterar teoretiskt och praktiskt grundläggande begrepp inom taggade språk med fokusering mot XML. I konceptet XML ingår scheman som reglerar syntax och innehåll i en XML-struktur, namnrymd och verktyg för typsättning.

Lärandemål

Efter genomgången kurs kan du

- beskriva och kategorisera några taggade notationer,
- redogöra för syntaxen för XML,
- definiera och tillämpa scheman och Document Type Definitions för XML,
- skapa XML-dokument med tillhörande schema och välja namndrymd,
- generera dokument genom att extrahera data ur XML-strukturer med hjälp av XSL,
- tillämpa CSS för att presentera XML-dokument,
- redogöra för och använda SVG-formatet för enklare bilder och animeringar,
- skilja mellan olika typer av XML-parsers,
- använda XML-parsers från några objektorienterade programmeringsspråk (t.ex. Java, C++ eller C#) och
- förklara och använda XPointer, XPath och XLink.

Innehåll

- Taggade notationer
- En utvecklingsmiljö för XML.
- Syntax för XML
- Schema för XML (XSD)
- XPointer, XPath och XLink
- Namespace
- XSL-transformationer
- Kategorisering av XML-parsers
- Användning av XML-parsers från något objektorienterat språk, t.ex. Java, C++ eller C#.
- SVG

Behörighet

Datateknik GR (A), 30 hp inkluderande minst en av nedanstående kurser:

Objektorienterad programmering i Java II, 7,5 hp eller Objektbaserad programmering i C++, 7,5 hp eller Introduktion till C# programmering, 4,5 hp
alternativt:

Datavetenskap GR (A), 30 hp eller Informatik GR (A), 30 hp, inkluderande moment eller kurs motsvarande Programmering i Delphi, 10,5 hp eller Programmering i Java, 15 hp.

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och handledning. Större delen av kurs tiden är studietid utan lärare som du skall ägna åt inläsning av litteratur, förberedelser för laboration, eget laborerande och arbete med projektuppgifter.

Kursen börjar med en obligatorisk aktivitet.

Tidigt i undervisningen ingår en obligatorisk aktivitet, laboration 1.

Examination

0.5 hp, L104: Laboration 1

Betyg: Godkänd (P) eller Underkänd (F)

4.0 hp, L204: Laboration 2–8

Betyg: Godkänd (P) eller Underkänd (F)

3.0 hp, T104: Skriftlig tentamen

Betyg: A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Betygskriterier för ämnet finns på www.miun.se/betygskriterier.

Betygsskala

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Litteratur

Obligatorisk litteratur

Bill Evjen, Kent Sharkey, Thiru Thangarathinam, Michael Kay, Alessandro Vernet och Sam Ferguson, Professional XML, Indianapolis, Ind., Wiley

Brian Benz och John R. Durant, XML programming bible, New York, Wiley

Chris Bates, XML in Theory and Practice, Wiley

Elliott Rusty Harold, XML 1.1 Bible, Wiley

Kommentar: Eller senare upplaga

Kenneth B. Sall, XML family of specifications : a practical guide, Boston, Addison-Wesley

Någon av ovanstående titlar samt material tillhandahållet under kursen.

Övrig information

Den som inte senast kursvecka tre genomfört Laboration 1, moment L104, kommer att förlora sin plats i och med att Lärosätet då registrerar ett "tidigt avbrott".

Denna kursplan har samma innehåll som kursplan DT074G, Datateknik GR (A), XML, 7,5 hp. Båda kurserna kan inte ingå i samma examen.