



DM2517 XML för publicering 7,5 hp

XML for Publishing

Fastställande

Kursplan för DM2517 gäller från och med HTo8

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik, Informationsteknik, Informations- och kommunikationsteknik

Särskild behörighet

Koda html för hand.

Kunna redogöra för MIME-typer och dess användning i webbsammanhang.

Redogöra för hur variabler överförs mellan formulär och webbscript med http GET och POST.

Skriva enklare dynamiska sidor med något programmeringsspråk, helst PHP.

Modellera enklare databaser.

Använda SQL för att ställa frågor mot en databas.

Dessa kunskaper kan införskaffas exempelvis genom att läsa 2D1310/DD1310, 2D1320/DD1320 samt 2D1334/DD1334.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenterna ska kunna

- utveckla XML-baserade interaktiva webbinformationssystem som använder W3Cs principer för Device Independence.
- analysera och modellera innehålls-, navigations- och interaktionsmodellen för ett informationssystem och implementera detta i XML-termer och databastermer.
- praktiskt använda relationsdatabaser för webbprogrammering.
- redogöra för och tillämpa XML-begreppen valid, well formed, xslt-transformationer, dtd samt några exempel på XML-baserade vokabulärer inom medieteknik.
- redogöra för skillnader mellan att modellera information i en relationsdatabas och att modellera information i en XML-struktur.
- formulera, planera och genomföra en större egendefinierad webbprogrammeringsuppgift.
- finna lösningar på programmeringsproblem på internet.
- utveckla och använda enhanced podcasts i utbildnings- och andra sammanhang.

För att de ska

- ha förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- ha förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem
- kunna söka och värdera kunskap
- kunna följa kunskapsutvecklingen inom XML
- förvärvat kunskapsmässiga förutsättningar att kunna medverka i utveckling av och svara för utnyttjande av XML-teknik i produktion och utvecklingsarbete.

Kursinnehåll

Kursen går ingående igenom XML och ett antal XML-relaterade tekniker, med fokus på publicering och parallellpublicering. Den viktigaste delen av kursen är transformationer mellan olika XML-vokabulärer med XSLT. Andra områden som behandlas är "constraints" med DTD och XML Schema, länkar med XLink och XPointer, sökning i XML-strukturer med XPath och XQuery, layout med CSS och XSL Formatting Objects, metadata samt RSS och Podcasts.

Halva kursen består av föreläsningar och laborationer inom ovanstående områden. Vissa områden är utvidgningar och läses in på egen hand för den som vill ha högre betyg. . De flesta föreläsningar finns även tillgängliga som förinspelat material tillgängligt via enhanced podcasts och 3gp-videofiler anpassade för mobiltelefoner och iPods.

Kursen är laborations- och programmeringsintensiv.

Kurslitteratur

Meddelas senast 2 veckor före kursstart på kursens hemsida. Preliminärt E. Rusty: XML in a nutshell, O'Reilly.

Examination

- LAB1 - Laboration, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enskilda studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

Laborationsuppgifter och projekt (LAB1; 7,5 hp).

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.