



DM2033 Interaktiv medieteknik

7,5 hp

Interactive Media Technology

Fastställande

Kursplan för DM2033 gäller från och med HT09

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

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 webbprogrammeringssuppgift.
- 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 för användning i interaktiva informationssystem. Den viktigaste delen av kursen är transformationer mellan olika XML-vokabulärer med XSLT. Andra områden som behandlas är "constraints" med DTD, sökning i XML-strukturer med XPath, metadata, SVG, SMIL, 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.

Den andra halvan av kursen består av en projektuppgift vilken går ut på att implementera ett XML-baserat interaktivt webbinformationssystem. Både laborationerna och projektet kräver arbete utanför de schemalagda tillfällena, i synnerhet för den som aspirerar på högre betyg.

Interaktionsbegreppet behandlas endast inom ramen för webbaserade system.

Kursen är laborations- och programmeringsintensiv.

Kurslitteratur

Meddelas senast 4 veckor före kursstart på kursens hemsida. Preliminärt E. Rusty: XML in a nutshell, O'Reilly.

Examination

- PRO1 - Projekt, 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 enstaka studenter.

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

I denna kurs tillämpas skolans hederskodex, se: <http://www.kth.se/csc/student/hederskodex>.

Övriga krav för slutbetyg

Laborationsuppgifter och projekt (PRO1; 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.