

Kursplan för läsåret 2009/2010
(Genererad 2009-08-11.)

PROJEKT I INTERNET- OCH WEBBTEKNOLOGI

EITN06

Project in Internet and Web Technology

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** UG. **Nivå:** A (Avancerad nivå). **Undervisningsspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska. **Överlappar följande kurs/kurser:** EIT031, EITN05, EIT031 och EITN05. **Valfri för:** C4, D4, D4dpd. **Kursansvarig:** Anders Ardö, anders.ardo@eit.lth.se, Inst för elektro- och informationsteknik. **Förkunskapskrav:** EDA011 Programmeringsteknik eller EDA016 Programmering. **Förutsatta förkunskaper:** EIT150 Internet Inuti eller EDA095 Nätverksprogrammering. EITN01 Webb-intelligens och informationssökning. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer och inlämningsuppgifter samt ett fullgjort projekt. **Övrigt:** Denna kurs ersätter kursen EITN05 under läsåret 2008/2009. **Hemsida:** <http://www.eit.lth.se/kurs/eitnxx>.

Syfte

Kursen är en projektkurs som bygger på och integrerar kunskaper från tidigare kurser som programmeringsteknik, linjär algebra, datorteknik, nätverksprogrammering, tillämpad AI, Internet Inuti, Webbintelligens och Informationssökning m.fl. Kursens syfte är att öka förståelsen för metoder för informationsinsamling, strukturering och kunskapsextraktion speciellt från Internet-baserade källor. Kursen ska också ge färdighet i att med dator hantera och behandla strukturerad information som XML.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

på egen hand kunna:

- identifiera och formulera problem inom området semantisk webb och sökmaskiner.
- klassificera problemens svårighetsgrad i förhållande till den egna kunskapsnivån.
- förstå och använda webb-teknologi och standarder.

- analysera informationskällor för att skapa strukturerad information.
- förstå samspelet mellan de funktionella komponenterna i en sökmaskin.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- implementera intelligenta applikationer för informationssökning på webben.
- bygga enkla ämnesspecifika webb-sökmaskiner, med utnyttjande av metodologi från webb-intelligens och informationssökning.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- visa prov på förmåga att hantera för studenten nya metoder och resultat.

Innehåll

Inledning: Grundläggande klient/server arkitektur för WWW samt tillhörande teknologier och standarder som HTTP och HTML. Begreppet 'semantisk webb' introduceras.

Dynamiska Webb-applikationer: Användning av cookies och skript för att introducera minne i WWW-applikationer.

Strukturerad information: XML-baserade standarder, för att representera och genomföra transformationer på strukturerad information, som XSL och XPATH. Indexering, sökning och relevansrankning av sökresultat. Exemplifieras med hjälp av webbtjänster (SOAP, REST), semantisk webb (RDF) och sökningar i strukturerade databaser (SRU/CQL).

Informationsinsamling: Tekniker för generella och ämnesspecifika webb-robotar presenteras.

Integration: Projektet väver samman allt i en intelligent webb-applikation som illustrerar interaktionen mellan de olika komponenterna.

Litteratur

Artiklar och dokument från Internet.