



IV2014 Data Warehousing 7,5 hp

Data Warehousing

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

Fastställande

Kursplan för IV2014 gäller från och med HT08

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

För fristående studerande:

Grundläggande behörighet, dvs avslutad gymnasieutbildning inkl svenska och engelska el motsv.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens mål är:

- orientera om aktuell forskning och aktuella trender inom området data warehousing (på svenska ibland översatt till informations- eller datalagerhantering)
- introducera multidimensionell modellering som är en ledande teknik för datawarehouse design, samt förklara och exemplifiera dess begrepp och principer
- förklara, exemplifiera och öva i ETL (extract-transform-load) processen
- orientera om funktionalitet och arkitektur hos "Data Warehouse Management Systems" (DWMS)
- beskriva OLAP-system och kontrastera dessa till OLTP system
- ge övning i att använda DWMS- and OLAP-system
- förbereda för praktiskt arbete med data warehouse i näringsliv och den offentliga sektorn, inklusive förstå livscykeln för data warehousing
- orientera om beslutsstödssystem och tekniker för beslutsstöd
- orientera om data mining
- ge träning i att muntligt och skriftligt presentera arbetsresultat
- träna de studerande i att inhämta kunskap ur internationella, akademiska publikationer

Kursinnehåll

Kursen innehåller följande delmoment:

1. Informationsbehov och informationsmodellering i samband med strategisk ledning
2. Historia, state-of-the-art, trender för data warehousing
3. Multidimensionell modellering som en praktiskt metod för design av data warehouse
4. ETL processen
5. Livscykeln för data warehouse
6. Beslutsstödsystem
7. Omvärldsbevakning
8. Data Mining

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Examination, 4,5 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.

Examinationsmoment på kursen är tentamen, 4,5 hp, samt inlämningsuppgifter (4st), 3 hp. För tentamen gäller graderad betygsskala enligt A/B/C/D/E/Fx/F medan laborationsuppgifterna endast kan ge godkänt eller underkänt (P/F).

Redovisning av inlämningsuppgifterna sker på seminarier. Närvaro på dessa seminarier är obligatoriskt. Deadline för inlämning av uppgifterna är, om inget annat anges, 24 timmar innan motsvarande seminarium.

Studenter som bedöms ligga nära godkäntgränsen på tentamen, ges möjligheten till komplettering. Det innebär att studenten genom denna kan få godkänt på aktuell tentamen (E)

men ej högre betyg. Kursansvarig informerar de studenter som är aktuella för komplettering i samband med att resultaten från tentamen anslås. Kompletteringsuppgiften måste lämnas in enligt deadline och kan endast användas för att höja betyget på aktuell tentamen.

Övriga krav för slutbetyg

För godkänt betyg på kursen krävs att både tentamen och laborationsuppgifterna är godkända. Betygsättning av hela kursen baseras på tentamensbetyget.

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.