

Databasteori, 6 hp

Kursanalys hösten 2007

Kursdata

- **Kursens namn:** Databasteori, DD2469, 6hp
- **Kursperiod:** Period 1
- **Kursledare:** Kjell Lindqvist
- **Övningsassistenter:** Kjell Lindqvist
- **Antal undervisningstimmar:** 48 h
 - **föreläsningar:** 30
 - **Övningar:** 18
- **Antal övningsgrupper:** 1
- **Antal registrerade elever:** 11
- **Kurslitteratur:**
 - **Atzeni, De Antonellis: Relational database theory.**
- **Kursmoment:**
 - **Muntlig examination + laborationer 6hp**
- **Antal elever som klarat kursens olika moment** (vid en eller flera angivna tidpunkter) 3

Examinationsgrad 55%

Prestationsgrad 55%

Kursens mål

Kursens mål är att fördjupa kunskaper om relationsalgebra och relationskalkyl, funktionella beroenden, normalformer, optimering av frågor till relationsdatabassystem, ge kunskap och färdighet avseende mängdvärda beroenden "join"-beroenden, högre normalformer, transitiva höljen och deras användning, matematik för ickenormaliserade strukturer, ge en orientering om olika generaliseringar av modellbegreppet, kostnadsberäkningar vid optimering av frågor till relationsdatabassystem för att eleverna ska erhålla en solid teoretisk grund avseende databashanteringssystem och deras applikationsområden och kunna tillämpa de matematiska teorierna på reella databassystem.

Förändringar inför denna kursomgång

Bokstavs betyg A-F ges till alla. Fördjupad diskussion om algoritmer för normalisering. Omarbetning av laborationerna samt två extra laborationer för högre betyg.

Sammanfattning

Kursen som helhet har gått mycket bra. Eleverna har varit intresserade och uppvisat mycket goda kunskaper. Eleverna har varit mycket nöjda med examinationssättet och undervisningen som helhet. Redovisning av laborationer och extra uppgifter för högre betyg har gått mycket bra även om en del studenter dragit ut på tiden.

Undervisningen

Föreläsningarna

Ny teori har presenterats med stordia och kompletterats med diskussion, bevis och anteckningar på krittavla.

Många exempel har gått igenom för att exemplifiera teorin.

Övningarna

Studenterna löser hemuppgifter och leder den följande diskussionen. Eleverna har varit mycket positiva till det sätt på vilket övningarna genomförts.

Laborationerna

Laborationsdelen av kursen består av implementation av några algoritmer för beräkning av höljen och normalisering. Laborationerna har upplevts som nyttiga och roliga.

Examination

Examinationen sker genom att eleverna löst 75% av övningsuppgifterna. För högre betyg skall extra laborationer och ytterligare uppgifter lösas individuellt. Elevernas kommentar har varit: nyttig, intressant, man tvingas att hänga med i kursens takt.

Kurslitteratur

Fungerat väl, dock är det en väldigt dyr bok.

Elevenkät

Endast genom samtal med eleverna och en enkel enkät. Typiska kommentarer: Bra tempo. Bra föreläsare. Bra innehåll. Goda möjligheter att ställa frågor. Bra med blandning av teori och konkreta exempel. Bra pedagogik.

Bra med hemuppgifter. Mycket bra föreläsningar och övningar.

Bokstavsbedömning

Betygskriterier presenterades på kursens webbsida vid kursstart. Det har inte varit några svårigheter att testa kunskaperna utgående från de givna betygskriterierna.

Kursens belastning för eleverna

Arbetsbelastningen var normal.

Förkunskaper

Eleverna förkunskaper är goda. Det mesta från DBT respektive InfSys används.

Verkligt kursinnehåll

Relationsalgebra och relationskalkyl, funktionella beroenden, normalformer, normalformer för funktionella beroenden, direkta beroenden, optimering av frågor till

relationsdatabassystem, mängdvärda beroenden, "join"-beroenden, högre normalformer, transitiva höljen och deras användning, matematik för ickenormaliserade strukturer.

Planerade förändringar

Översyn av övningsuppgifter och genomgång av exempel. Genomgång av föreläsninganteckningarna.