

Kursplan för läsåret 2001/2002

DATABASER

EDA636

Database Systems

Poäng: 5.0 **Betygskala:** UG. **Obligatorisk för:** MMH3, PVH2.

Kursansvarig: universitetslektor Bertil Ekdahl, e-post:

Bertil.Ekdahl@cs.lth.se. **Rekommenderade förkunskaper:** För IPV: Diskret matematik (EDA606).. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg fordras att inlämningsuppgifterna fullgjorts.

Webbsida: <http://www.cs.lth.se> **Övrigt:** Obligatoriska moment: Inlämningsuppgifter. Ges för både IPV åk 2 och 3 under 01/02.

Mål:

Kursen ger

- Kunskap om design och implementering av datasystem som innehåller relations- eller objekt databaser.
- Kunskap om teoretiska modeller för relations- och objektorienterade databaser.
- Erfarenhet i användandet av moderna verktyg för design och implementering av databasstyrd applikationer.
- Förmåga till abstrakt resonemang. Att tillägna sig matematiskt baserade definitioner och förstå hur dessa skall användas.

Innehåll:

- Konceptuella modeller.
- Relationsdatabaser.
- Teoretiska modeller för relationsdatabaser.
- Frågespråket SQL (The Structured Query Language).
- Logisk och fysisk beskrivning av databaser.
- Prestandaoptimering av en databasstyrd tillämpning.
- Steg i utvecklingen av en databasstyrd tillämpning.
- Transaktioner, samtidighet och säkerhet i relationsdatabaser.
- Objektorienterade databaser.

Litteratur:

Connolly T, Begg C, and Strachan A: Database System - A Practical Approach to Design, Implementation and Management, Addison-Wesley 1999.