

# Webbprogrammering och databaser

Fristående- och programkurs

6 hp

Web Programming and Databases

729G28

Gäller från: 2010 HT

**Fastställd av**

Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd

**Fastställandedatum**

2009-06-12

**Revideringsdatum**

2016-08-25

## Huvudområde

Kognitionsvetenskap

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Fördjupningsnivå

G2X

## Kursen ges för

- Masterprogram i kognitionsvetenskap
- Kandidatprogrammet i kognitionsvetenskap

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå  
samt

Matematik 2a/2b/2c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2), Engelska 6  
eller

Matematik B, Samhällskunskap A, Engelska B  
samt

Godkänt 90 hp från programtermin 1 till 4, inklusive Kognitionsvetenskaplig  
introduktionskurs 9 hp samt minst en av kurserna Informationsteknologi och  
programmering 12 hp, Forskningsmetodik och statistik 9 hp eller Kvalitativa  
forskningsmetoder 6 hp eller motsvarande.  
eller

Godkänt 95 hp från programtermin 1 till 4 på kandidatprogrammet i  
systemvetenskap eller motsvarande

Undantag för svenska.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- redogöra för hur databaser fungerar och hur de kan användas,
- strukturera och arbeta med stora datamängder med hjälp av databasteknik,
- redogöra för centrala begrepp inom databasområdet,
- designa en datamodell med hjälp av ER-modellering,
- utforma och använda en relationsdatabas med hjälp av SQL,
- redogöra för vad som är bra design av en databas,
- skapa dynamiska web sidor som använder en relationsdatabas.

## Kursinnehåll

Kursens innehåll fokuserar på:

- principer för och användning av vanliga databashanteringssystem
- metoder för databasdesign och databasanvändning, bl a Normalisering,
- datamodelleringsmetoder: ER-modellen, relationsmodellen,
- Datamanipulering med SQL
- PHP programmering

## Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen kommer att vara uppbyggd kring praktiska övningar där olika begrepp och tekniker exemplifieras. I kursen ingår också ett projekt.

## Examination

Kursen examineras genom salstentamen, inlämningsuppgifter och ett projekt. Tentamen omfattar centrala begrepp inom databasområdet, datamodellering, normalisering och datamanipulering. I projektet examineras datamodellering, datamanipulering och PHP-programmering. Inlämningsuppgifterna examinerar datamanipulering.

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det. Om koordinatören istället har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Studerande, vars examination underkänts två gånger på kursen eller del av kursen, har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

## Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

## Övrig information

Planering och genomförande av kurs ska utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ska ingå i varje kurs ska därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

## Institution

Institutionen för datavetenskap