

Kursplan

Webbdesign 3 7,5 högskolepoäng, Grundnivå

Web Design 3 7.5 Credits*, First Cycle

Lärandemål

Kursens övergripande mål är att studenten ska tillägna sig kunskap om principer och metoder för att designa och använda relationsdatabaser. Samt att skapa webbapplikationer för att kunna presentera, lägga till, ta bort och uppdatera data mot databasen.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- förklara normaliseringens betydelse för en designlösning av en relationsdatabas
- förklara betydelsen av att designa bra identifierare för tabeller i relationsdatabaser

Färdighet och förmåga

- tillämpa grundläggande principer för relationsdatabaser i enlighet med relationsmodellen
- använda begreppsmodellering samt grafiska beskrivningstekniker för att designa relationsdatabaser som svarar mot lägst tredje normalformen
- söka, lägga till, ändra och ta bort data i tabeller
- skapa, ändra samt ta bort databasobjekt med hjälp av SQL.
- skapa webbapplikation med programmeringsspråk för klient- och serversida för att kunna presentera, lägga till, ta bort och uppdatera data mot databasen.
- välja lämpliga objekt och metoder från ett programmeringsspråks klass- och/eller funktionsbibliotek för att i webbapplikationer kunna presentera, lägga till, ta bort och uppdatera data i databasen.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- använda normalisering för att analysera, verifiera och modifiera en datamodell så att den uppfyller tredje normalformen.

Innehåll

Kursen introducerar databaskonceptet, systemteori, grundläggande designprinciper för relationsdatabaser. Den innehåller en metod för att utveckla databassystem. Kursen

behandlar även kunskap om hur och varför databaser används i företag, myndigheter och organisationer. Kursen behandlar även hur man skapar applikationer för att hämta och presentera data från databasen med hjälp av olika programmeringsspråk.

Examinationsformer

Skriftlig salstentamen (3 hp) och skriftlig redovisning av laborationer (4,5 hp).

Arbetsformer

Föreläsningar och laborationer

Betyg

Som betygsskala används U–VG.

Skriftlig redovisning av laborationer, betygsskala U-G.
Betygets nivå fastställs genom tentamen.

Förkunskapskrav

Webbdesign 2, 7,5 hp, grundnivå
Grundläggande programmering 7,5 hp

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i en examen samtidigt som Behörighetsgivande kurs i databassystem för masterprogram i Business Intelligence 7,5 hp samt de första 7,5 hp i kursen Databaser och Informationssystem 15 hp.
Ersätter IK1101.

Learning Outcomes

The overall objective of the course is that the student should acquire knowledge of principles and methods for designing and using relational databases. As well as creating web applications to present, add, delete and update data to the database.

Upon completion of the course the student should be able to:

Knowledge and understanding

- explain the importance of normalization for a design solution of a relational database
- explain the importance of designing good identifiers for tables in relational databases
- choose appropriate objects and methods from a programming language class and / or function library to present, add, delete and update data to the database in web applications.

Skills and Abilities

- apply basic principles for relational databases according to the relationship model
- use concept modeling as well as graphical description techniques to design relational databases corresponding to the least third normal form
- manipulate (search, insert, update and delete) data and create, modify and delete database objects using SQL.
- create web application with client and server page programming languages to present, add, delete and update data to the database.

.Evaluation ability and approach

- Use normalization to analyze, verify and modify a data model to meet the third normal form.

Ämnestillhörighet:

Informatik

Ämnesgrupp:

Informatik/Data- och systemvetenskap

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Informatik

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. G1F

Fastställd:

Fastställd 2019-02-21

Kursplanen gäller fr.o.m. 2019-05-07