



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Datavetenskap

Kursplan

Databaser

Kurskod:	DVGA21
Kursens benämning:	Databaser <i>Databases</i>
Högskolepoäng:	7.5
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Successiv fördjupning:	Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G1F)

Huvudområde:
DVA (Datavetenskap)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2018-09-11 och gäller från vårterminen 2019 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Programmeringsteknik 7,5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- beskriva översiktligt hur ett modernt databassystem är uppbyggt,
- redogöra för de olika delarna i relationsmodellen,
- beskriva hur ett databassystem hanterar transaktioner,
- praktiskt tillämpa olika metoder för databasdesign i syfte att utforma ett relationsdatabassystem och
- implementera en relationsdatabas och använda programspråket SQL.

Innehåll

Kursen innehåller:

- Principer för och användning av generella databashanteringssystem (DBMS).
- Databassystems arkitektur.
- Relationsdatamodellen (datastrukturer, relationsalgebra, dataintegritet).
- Programspråket SQL.
- Metoder för databasdesign (E/R-modellen, funktionella beroenden, normalisering).
- Transaktionshantering och databassäkerhet.
- Orientering om andra databasområden och andra typer av databaser.

Undervisning förmedlas huvudsakligen genom föreläsningar, litteratur med tillhörande läsanvisningar och stödmaterial. Även inlämningsuppgifter ingår. I kursen ingår praktiska moment i form av övningar och laborationer.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examinationen sker i form av laborationsuppgifter, inlämningsuppgifter samt skriftlig tentamen.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan 5 (Med beröm godkänd), 4 (Icke utan beröm godkänd), 3 (Godkänd) eller U (Underkänd).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Denna kurs kan inte ingå i samma examen som DVGB04 Databasteknik eller ISGB01 Databasdesign.