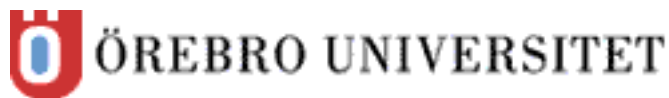


---

**Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.**

---



## Kursplan

Institutionen för naturvetenskap och teknik

### Datateknik A, Databasteknik, 7,5 högskolepoäng Computer Science, Database Technology, Basic Course, 7.5 Credits

---

<b>Kurskod:</b>	DT1026	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området
<b>Huvudområde:</b>	Datateknik	<b>Högskolepoäng:</b>	7,5
<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå	<b>Ämnesgrupp (SCB):</b>	Datateknik
<b>Inrättad:</b>	2011-11-01	<b>Fördjupning:</b>	G1N
<b>Giltig fr.o.m.:</b>	Höstterminen 2013	<b>Senast ändrad:</b>	2013-03-27
		<b>Beslutad av:</b>	Prefekt

---

## Mål

### Mål för utbildning på grundnivå

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(1 kap. 8 § högskolelagen)

### Kursens mål

Efter avslutad kurs skall studenten ha:

- förståelse för hur databasteknik används inom industri och andra verksamheter
- förståelse för databasteknikens möjligheter och begränsningar
- teoretiska och praktiska kunskaper som krävs för att fungera som databasadministratör och som avancerad användare av relationsdatabaser.

### Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen består av två delkurser:

Delkurs I: Teori, 4.5 högskolepoäng

Följande moment behandlas:

- grunder: begreppen databas, databashanterare, schema, datamodell
- användningsområden för databasteknik
- alternativ till databasteknik, databasteknikens fördelar och nackdelar
- datamodellering med ER-modellen och EER-modellen
- relationsmodellen
- översättning från ER-modellen till relationsmodellen
- normalformer och normalisering: 1NF, 2NF, 3NF, BCNF
- frågespråket SQL
- dataintegritet och integritetsvillkor
- index och prestanda

- ACID-transaktioner
- grunder om databashanternarens inre arbete: frågeoptimering, datastrukturer, transaktionshantering
- aktiva databaser, triggers
- lagrade procedurer
- databaskopplade webbplatser
- några vanligt förekommande databashanternare, bland andra Microsoft Access.

Delkurs II: Laborationer, 3 högskolepoäng

- Praktisk databaskonstruktion i form av projektuppgifter

## Studieformer

Föreläsningar samt övningar med papper och penna samt vid dator.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

## Examinationsformer

*Teori*, 4,5 högskolepoäng. (Provkod: 0100)  
Salstentamen.

*Laborationer*, 3 högskolepoäng. (Provkod: 0200)  
Projektarbeten skall inlämnas skriftligen för godkännande.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

## Betyg

Enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen ska betyg sättas på en genomgången kurs om inte universitetet föreskriver något annat. Universitetet får föreskriva vilket betygssystem som ska användas. Betyget ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator).

Enligt föreskrifter om betygssystem för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (rektors beslut 2010-10-19, dnr CF 12-540/2010) ska som betyg användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd. Rektor eller den rektor bestämmer får besluta om undantag från denna bestämmelse för en viss kurs om det finns särskilda skäl.

Som betyg på kursen används 3, 4, 5 eller Underkänd (U).

*Teori*

Som betyg används 3, 4, 5 eller Underkänd (U).

*Laborationer*

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

## Särskild behörighet och andra villkor

Grundläggande behörighet samt Fysik B, Kemi A, Matematik D (områdesbehörighet 8).  
Undantag medges från Fysik B, Kemi A.

eller

Grundläggande behörighet samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c (områdesbehörighet A8).  
Undantag medges från Fysik 2, Kemi 1.

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

## Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräkningen.

## Övriga föreskrifter

Som betyg på kursen används 3, 4, 5 eller Underkänd (U).

Som betyg på kursen ges betyget från delkurs I, givet att delkurs II är godkänd.

## Övergångsbestämmelser

Om en kurs genomgått förändringar som är så omfattande att studenten inte på grundval av tidigare genomgången kurs kan ta del av den förändrade kursens ordinarie tentamen, skall studenten beredas möjlighet till minst tre särskilda prov jämnt fördelade under en tidsperiod av arton månader efter det att kursen upphört eller förändringarna ägt rum. Tiden räknas från och med utgången av den termin kursen upphört eller förändringen inträdde.

Skulle kurslitteraturen ha förändrats så att den bedöms som väsentligt annorlunda, skall studenten ges möjlighet att göra minst tre prov baserade på den tidigare gällande kurslitteraturen, om den fortfarande kan bedömas relevant i kunskapshänseende, under en tidsperiod av arton månader. Tiden räknas från och med utgången av den termin som kurslitteraturen förändrades.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Padron-McCarthy, Thomas och Risch, Tore (2005)

*Databasteknik*

Studentlitteratur, ISBN/ISSN: 91-44-04449-6