



## Kursplan för:

# Datateknik GR (A), Informationsteknologi grundkurs, 7,5 hp

Computer Engineering BA (A), Information Technology Basic Course, 7.5 higher education credits

## Allmänna data om kursen

Kurskod	DT001G
Ämne/huvudområde	Datateknik
Nivå	Grundnivå
Progression	(A)
Inriktning (namn)	Informationsteknologi grundkurs
Högskolepoäng	7.5
Fördjupning vs. Examen	G1N , Kursen ligger på grundnivå och har endast gymnasiala förkunskapskrav.
Utbildningsområde	Teknik 100%
Ansvarig institution	Institutionen för informationsteknologi och medier
Inrättad	2007-03-15
Fastställd	2007-06-15
Senast reviderad	2009-10-20
Giltig fr.o.m	2010-06-07

## Syfte

Kursen utgör en introduktion till datateknik och är förberedande för praktiskt inriktade datatekniska utbildningar. Centrala delar är datorns konstruktion, datorkomponenter, grundläggande begrepp och terminologier samt mjukvara. Kursen fokuserar på praktisk användning av datorer och programvaror. Kursen ger även en introduktion till rapportskrivande.

## Lärandemål

Den studerande ska efter genomgången kurs:

- grundläggande kunskaper om begrepp och terminologi inom datateknikområdet.
- grundläggande kunskaper om datorsystems uppbyggnad och funktion.
- grundläggande färdigheter i att använda och installera programvaror.
- grundläggande kunskaper i datakommunikation och datorsäkerhet.
- grundläggande färdigheter i ett akademiskt skrivsätt.

## Innehåll

Moment 1 - Datorns grunder

Introduktion till utbildningsverktygen.

Datarepresentation: bit, byte, talsystem (binärt – hexadecimalt – decimalt), textrepresentation, operativsystem, filsystem och processer.

Datorns arkitektur och komponenter (CPU, RAM, buss, lagringsminne, portar, bps m.m. ), exekvering av program (maskincykeln).

Moment 2 - Filer och program

Program och filhantering. Ordbehandlings-, kalkyl-, presentations- och databasprogram. Textbaserade gränssnitt. Grundläggande begrepp förknippade med mjukvaror.

Moment 3 - Kommunikation och datorsäkerhet

Datornätverk och datakommunikation.

SFTP, brandvägg, illasinnad programvara och antivirus.

Moment 4 - Programinstallation och rapportskrivning

## Behörighet

Grundläggande behörighet

## Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

## Undervisning

Webbaserad distanskurs utan fysiska träffar:

Allt kursmaterial presenteras på webbaserad undervisningsplattform.

Handledning ges via den aktuella undervisningsplattformen utifrån den enskilda studentens behov. Detta kan exempelvis ske via e-post eller diskussionsgrupper.

För varje student avsätts cirka 3 timmars handledningstid. Vid förändrad resurstillgång kan fördelningen ändras.

## Examination

2.0 hp, I101: Inlämningsuppgift 1

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

2.0 hp, I201: Inlämningsuppgift 2

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

1.5 hp, I301: Inlämningsuppgift 3

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

2.0 hp, I401, Inlämningsuppgift 4

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

För godkänt betyg (E) på kursen krävs godkänt på samtliga moment var för sig.

För högre betyg beräknas en poängsumma på ett antal extrauppgifter.

Betygskriterier för ämnet finns på <http://www.miun.se/betygskriterier>.

## Betygsskala

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

## Litteratur

### Referenslitteratur

Brookshear J Glenn, Computer Science an overview, Addison-Wesley, Senaste upplagan

Capron H.L., Johnson J.A., COMPUTERS Tools for an Information Age, Prentice Hall, 2004:8 eller senare, 0-13-122723-8

Det ingår ingen obligatorisk litteratur utöver kompendier som tillhandahålls i elektronisk form av institutionen.

## Övrig information

Den studerande måste ha tillgång till följande utrustning och programvara:

- Headset med hörlurar och mikrofon samt en webbkamera.
- Möjlighet att installera programvaror på datorn.
- Open Office eller motsvarande, som har ordbehandlings-, kalkyl- presentations- och databasprogram och är kompatibelt med MS Office 2003 eller senare.

Denna kurs kan inte ingå i samma examen som kurs med kod DTAA02.