



## Informationssystem och data

### Information Systems and Data

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

**Ladokkod:** C1ID1A

**Version:** 1.0

**Fastställt av:** Utskottet för utbildningar inom bibliotek, information och IT 2018-04-24

**Gäller från:** HT 2018

**Nivå:** Grundnivå

**Huvudområde (successiv fördjupning):** Informatik (G1N)

**Utbildningsområde:** Naturvetenskap

**Ämnesgrupp:** Informatik/Data- och systemvetenskap

**Förkunskapskrav:** Endast grundläggande behörighet

**Betygsskala:** Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

### Innehåll

Kursen introducerar informationssystem och data från ett tekniskt, organisatoriskt och samhälleligt perspektiv. Inom kursen behandlas grundläggande begrepp inom informationssystem och systemteori, liksom de organisatoriska förutsättningarna för informationssystem. Kursen behandlar också moderna tillämpningar inom organisationer och samhälle, särskilt med anknytning till aktuell forskning inom dataanalys, data-driven tjänsteutveckling och digital handel. Informationssamhällets historia och framväxt avhandlas, liksom aktuella utvecklingstrender och utmaningar inom informationsteknologi. Slutligen innehåller kursen en introduktion till informationssökning och akademiskt skrivande.

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna, med avseende på:

#### *Kunskap och förståelse*

- 1.1 Redogöra för grundläggande begrepp och teori inom informationssystem, hårdvara och mjukvara
- 1.2 Redogöra för organisatoriska och tekniska aspekter på informationssystem
- 1.3 Redogöra för informationsteknikens historia och informationssamhällets framväxt
- 1.4 Beskriva datas roll i moderna informationssystem och i samhället
- 1.5 Översiktligt beskriva grundläggande uppgifter och tekniker för dataanalys
- 1.6 Visa kännedom om aktuella tillämpningar av informationsteknologi

#### *Färdighet och förmåga*

- 2.1 Resonera om hur olika delar i ett informationssystem samverkar med varandra och med omgivningen
- 2.2 Resonera om hur informationsteknologi påverkar organisationer, samhälle och individer
- 2.3 Genomföra och dokumentera en enklare analys av ett informationssystem i en verksamhetskontext
- 2.4 Genomföra informationssökning, av både vetenskaplig litteratur och andra publikationer, utifrån referensposter och givna ämnesområden
- 2.5 Skriftligt sammanställa, med vedertaget akademiskt språkbruk, en begränsad mängd litteratur inom ett avgränsat område
- 2.6 Muntligt presentera och diskutera egen skriftlig sammanställning av litteratur

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- 3.1 Problematisera och värdera hur data används i och av organisationer
- 3.2 Tolka och värdera resultat av informationssökning, samt kritiskt förhålla sig till källor

## Undervisningsformer

Undervisning på kursen består av föreläsningar, övningar, handledning och seminarium.

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

## Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Tentamen: salstentamen

Lärandemål: 1.1 - 1.6, 2.1, 2.2 och 3.1

Högskolepoäng: 4,0

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

- Fallstudie: skriftlig inlämningsuppgift (utförs i grupp)

Lärandemål: 2.1 - 2.3

Högskolepoäng: 1,0

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

- Litteraturuppgift: skriftlig inlämningsuppgift

Lärandemål: 1.3, 1.4, 1.6, 2.4, 2.5, 3.2

Högskolepoäng: 2,0

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

- Seminarium: muntlig redovisning av litteraturuppgift

Lärandemål: 2.6

Högskolepoäng: 0,5

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

För betyget Godkänd på hel kurs krävs godkänt betyg på samtliga moment. För betyget Väl Godkänd krävs dessutom Väl Godkänd på *Tentamen: salstentamen*.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är på engelska och svenska.

Beynon-Davies, P. (2013). *Business Information Systems*, 2:a upplagan. Palgrave MacMillan, UK. (ca 300 sidor)

Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2015). *Den andra maskinåldern*. Daidalos Förlag, Göteborg. (338 sidor)

Halper, F. & Stodder, D. (2017). *What It Takes to Be Data-Driven – Technologies and Best Practices for Becoming a Smarter Organization (Best Practices Reports, Q4, 2017)*. *Transforming Data With Intelligence (TDWI)*. (35 sidor)

Roiger, R. J. (2017). *Data Mining - A Tutorial-Based Primer*, andra upplagan, Taylor & Francis. (Kapitel 1, 29 sidor)

Ytterligare egensökta artiklar, omfattande max 100 sidor, för litteraturuppgift tillkommer.

## Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

## Övrigt

Kursen ingår i Systemarkitekturutbildningen.