



## Business Intelligence och datavisualisering Business Intelligence and Data Visualization

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

---

**Ladokkod:** C1BI1B

**Revision:** 1.0

**Fastställd av:** Utskottet för utbildningar inom bibliotek, information och IT 2023-12-12

**Gäller från:** VT 2024

**Nivå:** Grundnivå

**Huvudområde (successiv fördjupning):** Informatik (G1F)

**Utbildningsområde:** Naturvetenskap

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

**Förkunskapskrav:** Grundläggande behörighet.

Avklarad kurs Databasteknik 7,5 högskolepoäng, Verksamhetsprocesser och affärssystem 7,5 högskolepoäng och

Objektorienterad systemutveckling 1 7,5 högskolepoäng

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

---

### Innehåll

Affärsintelligens (Business intelligence) är en bred kategori av; applikationer, teknologier, metoder för att samla in, lagra, hämta, analysera och dela data för att stödja verksamhetsanvändare att fatta bättre affärsbeslut och vidta åtgärder. Denna kurs ger en översikt över grundläggande begrepp samt metoder inom affärsintelligensområdet, och färdighet att använda ett verktyg som används för bättre beslutsstöd och ökad konkurrenskraft för verksamheter. Kursen fokuserar på den grundläggande förståelsen för hur data genererar kunskap, och på användningen av dataanalyser genom visualisering som stöd för verksamhetsuppföljning och beslutfattande.

- De moment som ingår i kursen är:
- Grundläggande begrepp, teorier och metoder inom och för affärsintelligens, datalagring och dataanalys,
- Import av och anslutning till data från olika typer av datasystem,
- Datarensning och transformation av importerade datamängder,
- Internt datalager och datamodellering; relationer, hierarkier och beräkningsfunktioner,
- Datavisualisering; rapporter och anpassade visualiseringar för specifika verksamhetsanvändare,
- Datadelning; publicering och presentation av data till verksamhetsanvändare.

### Mål

Efter avklarad kurs ska studenten kunna, med avseende på:

#### *Kunskap och förståelse*

- 1.1. redogöra för grundläggande begrepp, teorier och metoder inom affärsintelligens, datalagring och dataanalys,
- 1.2. redogöra för metoder inom affärsintelligens som behövs för insamling, dataanalys och presentation av data,
- 1.3. redogöra för de centrala arkitekturerna och komponenterna som utgör grunden i affärsintelligenssystem
- 1.4. redogöra för de primära aktiviteterna i implementeringen av affärsintelligens,
- 1.5. redogöra för grundläggande principer för datavisualisering och datadelning,

#### *Färdighet och förmåga*

- 2.1. bygga ett datalager som grund för visualisering av data,
- 2.2. bygga en datamodell för visualisering av en datamängd,
- 2.3. välja lämplig visualiseringsmetod utifrån givna frågeställningar,
- 2.4. tillämpa ett etablerat ramverk som ett fundament för visualisering av data,
- 2.5. utforma en instrumentpanel för delning av data till en verksamhet utifrån givna förutsättningar,
- 2.6. konstruera interaktiva delningsapplikationer för visualisering av data,

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

3.1. reflektera över hur affärsintelligens kan påverka individ, organisation och samhälle i stort och

3.2. kritiskt värdera begränsningar och möjligheter med affärsintelligens.

### **Undervisningsformer**

Undervisningen på kursen består av:

- föreläsningar
- övningar
- handledning

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

### **Examinationsformer**

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

*Tentamen: grundläggande terminologi*

Lärandemål: 1.1-1.5

Högskolepoäng: 3

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

*Tentamen: dataanalys och datavisualisering*

Lärandemål: 1.4-1.5, 2.1-2.6

Högskolepoäng: 3,5

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

*Inlämningsuppgift: reflektionsanalys*

Lärandemål: 3.1-3.2

Högskolepoäng: 1

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

För betyget Godkänd på hel kurs krävs minst Godkänd på samtliga moment. För betyget Väl godkänd på hel kurs krävs dessutom Väl godkänd på *Tentamen: grundläggande terminologi*.

Då kursplanen ändras kommer student som önskar slutföra rester från ett kurstillfälle att examineras utifrån kursens nya innehåll och upplägg. Då kursen har upphört kan student som önskar slutföra rester följa hela eller delar av annan likvärdig kurs.

Om studenten har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd från Högskolan i Borås på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator har att utifrån kursplanens mål avgöra om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.

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

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Kurslitteraturen är på svenska, men artiklar och annat material kan vara på engelska.

Petrusson, A-K, (2021). Handboken för Power BI, Infocell.

Sharda, R., Delen, D. & Turban, E. (2018). Business Intelligence, Analytics, and Data Science – A Managerial Perspective. Pearson.

Vetenskapliga artiklar och annat material om ca. 200 sidor kan tillkomma enligt lärarens anvisningar.

### **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 Dataekonomutbildningen.

