HÖGSKOLAN I BORÅS

Informationssystem och data
Information Systems and Data

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: C1ID1A
Revision: 8.0
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom bibliotek, information och IT 2023-01-31
Gäller från: HT 2023

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 artificiell intelligens. Slutligen innehåller kursen en introduktion till informationssökning och akademiskt skrivande.

Mål

Efter avklarad 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 Beskriva datas roll i moderna informationssystem och i samhället
1.4 Beskriva grundläggande uppgifter och tekniker för artificiell intelligens
1.5 Visa kännedom om aktuella tillämpningar av informationsteknologi och artificiell intelligens

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 givna ämnesområden
2.5 Skriftligt sammanställa, med vedertaget akademiskt språkbruk, en begränsad mängd litteratur inom ett avgränsat område
2.6 Tillämpa användarcentrerade digitala tjänster för att utföra enklare uppgifter inom artificiell intelligens

Värderingsförmåga och förhållningssätt
3.1 Problematisera och värdera hur data används i och av organisationer och i samhället
3.2 Tolka och värdera resultat av informationssökning, samt kritiskt förhålla sig till källor
3.3 Tolka och värdera resultat från användarcentrerade digitala tjänster inom artificiell intelligens

Undervisningsformer

Undervisningen på kursen består av:

- föreläsningar

- handledning i workshopsform
- handledning av laborationer
- seminarium

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

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Skriftlig tentamen
Lärandemål: 1.1–1.5, 2.1-2.2, 3.1
Högskolepoäng: 4
Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Laboration: fallstudie (gruppuppgift)
Lärandemål: 2.1–2.3
Högskolepoäng: 1
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Laboration: litteraturstudie med tillämpning av AI-baserade digitala tjänster (gruppuppgift)
Lärandemål: 1.3–1.5, 2.2, 2.4–2.6, 3.1–3.3
Högskolepoäng: 2,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

För betyget Godkänd på hel kurs krävs betyget Godkänd på samtliga moment. För betyget Väl Godkänd krävs dessutom Väl Godkänd på *Skriftlig tentamen*.

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 engelska och svenska.

Beynon-Davies, P. (2019). Business Information Systems, 3:a upplagan. Palgrave McMillan, UK.

Håkansson, A. & Hartung, R. L. (2020). Artificial Intelligence. Studentlitteratur.

Vetenskapliga artiklar och föreläsningsmaterial 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 Systemarkitekturutbildning med inriktning mot programutveckling.