



Systemanalys och design Systems Analysis and Design

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: NSA011

Revision: 4.0

Fastställd av: Utbildningsutskottet 2012-05-08

Gäller från: HT 2012

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

- Systemutvecklingens grunder
- Systemutvecklingsprocesser
- Hantering av systemutvecklingsprojekt
- Strukturerad analys
- Strukturerad design av data
- Objektorienterad analys och design
- Design av användargränssnitt
- Implementation och underhåll

Kursen inleds med föreläsningar om principer, metoder och tekniker för systemutveckling. Därefter följer föreläsningar om en etappindelad systemeringsmetod där studenterna parallellt med föreläsningarna genomför ett projektarbete. Projektarbetet dokumenteras och presenteras vid ett seminarium där en annan grupp opponerar på arbetet.

Mål

Kursens övergripande mål är att studenterna ska tillägna sig en överblick över olika principer, metoder och tekniker för systemutveckling och få träna arbete i ett systemutvecklingsprojekt där en specifik systemeringsmetod tillämpas.

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

Kunskaper och förståelse

- redogöra för olika principer, metoder och tekniker för systemutveckling,
- ange tillämpningsområden för olika typer av metoder,
- redogöra för problematiken kring systemutveckling,
- beskriva skillnaderna mellan standardssystem och egenutveckling,
- beskriva de olika etapperna i en etappindelad systemeringsmetod,
- redogöra för hur systemteoretiskt perspektiv påverkar synen på systemutveckling,
- diskutera olika principer, metoder och tekniker för systemutveckling även med personer utan specialkunskaper inom detta område,

Färdigheter och förmågor

- använda en etappindelad systemutvecklingsmetod för att genomföra ett systemutvecklingsprojekt,
- samarbeta med andra studenter för att gemensamt genomföra systemutvecklingsprojekt,

- analysera och modellera en verksamhet,
- identifiera och beskriva olika slags mål för en verksamhet,
- analysera och beskriva processer,
- beskriva ett slutligt, nytt system vad gäller process- och datastrukturer,

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förståelse för hur de värderingar som en systemutvecklingsmetod bygger på kan påverka det färdiga systemet,
- uppvisa en förståelse för de tveksamheter som olika användare kan ha när det gäller att införa ett nytt informationssystem i en verksamhet och
- kritiskt reflektera över ett eget genomfört systemutvecklingsprojekt.

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier, handledning och grupparbete i projektform. Undervisningen bedrivs antingen på svenska eller engelska. Litteraturen är på engelska.

Examinationsformer

Examinationen på kursen består av följande obligatoriska moment:

- ett grupparbete i form av ett systemutvecklingsprojekt
- dokumentation av grupparbetet i form av en skriftlig rapport,
- skriftlig reflektion över grupparbetet
- presentation och försvar av eget arbete samt muntlig och skriftlig opposition vid ett avslutande seminarium
- individuell kunskapsprovning genom en salstentamen

För betyget godkänt på hel kurs krävs godkänt på såväl projekt som tentamen.

För betyget Väl Godkänt på hel kurs krävs dessutom Väl Godkänt på tentamen.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Hoffer, Jeffrey A., George, Joey & Valacich, Joseph (2011) *Modern Systems Analysis and Design*

ISBN: 9780135094891 (häftad).

Föreläsningssanteckningar och kompendiematerial tillkommer.

Studentinflytande och utvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering genom en enkät. Kursansvarig sammanställer enkäterna. Utvärderingen sammanställs och offentliggörs i enlighet med institutionens bestämmelser.

Övrigt

Kursen ges på Systemvetar-, Dataekonom-, Systemarkitektur- och Interaktions- och Kommunikationsdesignutbildningen, samt på Magister- och Masterutbildningarna i informatik.

Kursen ges även som fristående kurs.