



Systemanalys och design

System Analysis and Design

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: 21SD1A

Version: 4.0

Fastställd av: Utbildningsutskottet 2015-09-29

Gäller från: HT 2015

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (G1N)

Utbildningsområde: Naturvetenskap

Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap

Förkunskapskrav: Grundläggande behörighet.

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

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

1. redogöra för olika principer, metoder och tekniker för systemutveckling,
2. ange tillämpningsområden för olika typer av metoder,
3. redogöra för problematiken kring systemutveckling,
4. beskriva skillnaderna mellan standardsystem och egenutveckling,
5. beskriva de olika etapperna i en etappindelad systemeringsmetod,
6. redogöra för hur systemteoretiskt perspektiv påverkar synen på systemutveckling,
7. diskutera olika principer, metoder och tekniker för systemutveckling även med personer utan specialkunskaper inom detta område,

Färdigheter och förmågor

8. använda en etappindelad systemutvecklingsmetod för att genomföra ett systemutvecklingsprojekt,
9. samarbeta med andra studenter för att gemensamt genomföra systemutvecklingsprojekt,
10. analysera och modellera en verksamhet,

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

Värderingsförmåga och förhållningssätt

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

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier, handledning och grupparbete i projektform. Kursen ges både på svenska och på engelska. Litteraturen är på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Grupparbete i form av ett systemutvecklingsprojekt, vilket examineras i form en skriftlig rapport (lärandemål 9-13) samt skriftlig reflektion (lärandemål 8 -16). Högskolepoäng: 3,0 Betygskala: UG
- Redovisning: presentation och försvar av eget arbete samt muntlig och skriftlig opposition vid ett avslutande seminarium (lärandemål 7, 9, 13, 15-16). Högskolepoäng: 1,0 Betygskala: UG
- Tentamen: salstentamen (lärandemål 1-7 och 14-15). Högskolepoäng: 3,5 Betygskala: AF

För betyget Godkänd på hel kurs krävs minst godkänt (A-E eller G) betyg på samtliga moment. Därefter sätts betyg på hel kurs utifrån betyget på tentamen, vilket sätts enligt skalan (A-F).

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 (2013) *Modern Systems Analysis and Design*
ISBN: 9780273787099 (häftad).

Föreläsningssanteckningar och kompendiematerial 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 ges på Affärsinformatik-, Systemvetar-, Dataekonom-, Systemarkitekturutbildningen. samt på Magister- och Masterutbildningarna i informatik. Kursen ges även som fristående kurs.