HÖGSKOLAN I BORÅS

Systemarkitekturer
System Architectures
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 21SA1C
Version: 1.0
Fastställd av: Utbildningsutskottet 2012-10-10
Gäller från: HT 2012

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (G2F)
Utbildningsområde: Naturvetenskap
Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap
Förkunskapskrav: Avklarade kurser om minst 45 högskolepoäng inom informatik.
Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll
Kursen fokuserar följande huvudområden:
- Bakomliggande teorier för systemarkitekturprinciper
- Definition av informationssystem
- Verksamhetsarkitektur och verksamhetsmodellering
- Arkitekturstrategier och informationssystemstrukturering
- IRM (Information Resource Management)
- VBS (VerksamhetsBaserad Systemstrukturering)
- PAKS (Process-, Aktivitets- och Komponentbaserad Systemstrukturering)
- SOA (Service Oriented Architecture)
- Enterprise Architecture
- Interorganisatoriska informationssystem och systemstrukturering
- Management av IS/IT och arkitekturarbete.

Kursen baseras på ett antal teman som behandlas vid föreläsningar. Till varje tema skriver studenten ett kort analys-PM, baserat på aktuell litteratur. Kursens avslutas med en tentamen.

Mål
Kursens övergripande mål är att studenten ska tillägna sig kunskaper om strategier och principer för systemarkitekturer och deras betydelse för informationssystemens roll i verksamheter.

Efter avklarad kurs förväntas studenten ha kunskaper och förståelse för att kunna:
Kunskap och förståelse
- redogöra för grundläggande begrepp inom informationssystemarkitekturområdet,
- redogöra för olika arkitekturstrategier och deras tillämpning,
- beskriva en verksamhetsarkitektur,
- bedöma arkitekturlösningars lämplighet för viss verksamhetsarkitektur,
- förklara skillnader mellan arkitekturlösningar,
- beskriva konsekvenserna av olika arkitekturlösningar,

Färdigheter och förmågor
- avgränsa informationssystem,
- designa relationer mellan informationssystem,
- modellera, analysera och värdera olika arkitekturlösningar och

- välja arkitekturprinciper efter en verksamhets behov.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
Efter avklarad kurs förväntas studenten ha utvecklat en medvetenhet och ett personligt förhållningssätt till betydelsen av informationssystemarkitekturer och deras relation till verksamheten.

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar och seminarier. Undervisningen bedrivs på svenska. Litteratur på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom fyra PM som skrivs grupper och en individuell tentamen. För betyget Godkänd på hel kurs krävs godkänt på samtliga PM och tentamen. För betyget Väl godkänd på hel kurs krävs dessutom väl godkänt på tentamen. Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Axelsson K & Goldkuhl G (1998): *Strukturering av informationssystem – arkitekturstrategier i teori och praktik,* Studentlitteratur, ISBN: 91-44-00750-7

Johnson P & Ekstedt M (2007): *Enterprise Architecture – Models and Analyses for Information Systems Decision Making,* Studentlitteratur, ISBN: 978-91-44-02752-4

Artiklar: finns tillgängligt på kursens lärplattform

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 inom Dataekonom- och Systemvetarutbildningen samt som fristående kurs.