

Systemarkitektur och systemintegration, 15 hp

System Architecture and System Integration, 15 HE credits

Beslutad: 2022-10-07

Beslutande: Institutionen för Ekonomi och IT

Gäller från: V23

Kursens mål

De studerande ska visa kunskap och förståelse för:

- arkitekturer och integration av IT-system
- moment som behöver genomgåas vid integration mellan IT-system
- hjälpmedel i integrationsprocessen
- problematiken kring drift av en integrationslösning.

De studerande ska visa färdighet och förmåga:

- skapa webbtjänster som integrationspunkter mellan system
- att inom en vald arkitektur skapa dynamiska, samverkande och löst kopplade tjänster
- att identifiera beroenden av olika slag samt hur man kan hantera dem i den valda arkitekturen
- att skriftligt och muntligt presentera en utredningsrapport med relevant innehåll, samt god språkanvändning och form.

De studerande ska visa värderingsförmåga och förhållningssätt till:

- förändringar i verksamheten som leder till behovet av integration av IT-system
- hur styrning av en verksamhet påverkar möjligheten till förändringar i IT-arkitektur
- val av strategi vid förändring av IT-arkitektur i en organisation
- bedöma nyttan och svårigheter med att integrera system.

Behörighetskrav

Fullgjorda kursfordringar om 30 hp i informatik.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Laborationer i grupp, salstentamen, individuella skriftliga inlämningsuppgifter samt muntlig och skriftlig presentation av utredning.

Kursens innehåll

Området belyses ur olika aspekter: vad innebär en systemarkitektur, vad innebär tjänsteorienterad arkitektur, hur inför man en ny arkitektur i en organisation, vilka positiva

och negativa konsekvenser medför en tjänstebaserad arkitektur.

I kursen utvecklar studenterna gruppvis ett system med tjänstorierad arkitektur som bas. I kursen installerar och driftsätts systemet på virtuella servrar.

Systemintegrationen mellan olika tjänster är en central fråga i processen att bygga upp systemet. Systemet har en extern integration som är en webbapp gjord i ett JavaScript ramverk.

Centrala begrepp är: SOA, webbservice, JavaScriptramverk, full stack developer.

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på svenska.

Komplettering: En studerande som inte helt uppfyller lärandemålen för en examination (ej salstentamen) men ligger nära gränsen för godkänt betyg kan, efter beslut av examinator, ges möjlighet till komplettering för att uppnå examinationsuppgiftens kriterier för godkänt betyg. Komplettering av examinationen ska anpassas individuellt utifrån det eller de lärandemål som inte uppnåtts av den studerande och ska äga rum inom två veckor efter att den studerande meddelats examinationsresultatet och före nästa examinationstillfälle.

Generella regler för examination vid Högskolan Väst finns på www.hv.se.

Om den studerande har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning har examinator rätt att examinera den studerande i en anpassad examinationsform.

Överlappar annan kurs

TSB100, Tillämpad systemintegration 7,5 hp överlappar med 7,5 hp.

TSB120, Tjänsteorienterad systemarkitektur 7,5 hp överlappar med 7,5 hp.

Nivå

Grundnivå

Successiv fördjupning

G1F - grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Huvudområde(n)

Informatik