HÖGSKOLAN DALARNA

Kursplan

IT-arkitektur 7,5 högskolepoäng, Grundnivå

IT Architecture 7.5 Credits*, First Cycle

Lärandemål

Det övergripande målet är att studenterna förvärvar fördjupade kunskaper och färdigheter inom IT-arkitektur som omfattar IT-metoder och lösningar.

Kunskap och förståelse
Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Förklara grundläggande strukturer och komponenter avseende IT-arkitektur, inklusive metoder och modeller
- Redogöra för IT-arkitekturlösningar och deras tillämpningar.

Färdighet och förmåga
Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Analysera olika applikationsproblem, i vilken specifik kompetens krävs för design och utveckling av IT-arkitektur
- Tillämpa modelleringsmetoder för att beskriva IT-arkitektur för olika typer av verksamheter.
- Utveckla IT-arkitekturlösningar baserade på etablerade teorier.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Utvärdera IT-arkitekturers metoder och ramverk
- Bedöma situationer där en lämplig IT-arkitekturlösning tillämpas med förväntade resultat
- Bedöma kvaliteten på modelleringsresultat för olika applikationsproblem.

Innehåll

Kursen behandlar IT-arkitetur för att hantera informationssystems flexibilitet, kvalitet, förändringsbarhet, skalbarhet och hållbarhet. Vidare behandlas områden som Business Architecture, System Architecture, Data modeling, Web Information Architecture och Platform Architecture.

* 1 Credit = 1 ECTS

Kursen belyser även bästa praxis lösningar inom IT-arkitetur som uppmuntrar till användningen av öppna teknologinormer och global teknologikompatibilitet.

Examinationsformer
Skriftlig tentamen 1,5 hp, seminarier 3 hp och laborationer 3 hp.

Arbetsformer
Föreläsningar, obligatoriska seminarier och laborationer.

Betyg
Som betygsskala används U–VG.

Skriftlig tentamen 1,5hp U-VG, seminarier 3hp U-G, laborationer 3hp U-G.
För att uppnå VG som övergripande betyg för kursen måste resultatet av den skriftliga tentamen vara VG.

Förkunskapskrav
Minst 60 hp i huvudområdet Informatik inklusive System- och verksamhetsutveckling, 7,5 hp samt IT-projekthantering, 7,5 hp

Övrigt
Kursen kan ges på engelska

Learning Outcomes

Ämnestillhörighet:
Informatik

Ämnesgrupp:
Informatik/Data- och systemvetenskap

Utbildningsområde:
Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):
1. Informatik

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:
1. G2F

Fastställd:
Fastställd 2021-04-15
Kursplanen gäller fr.o.m. 2021-06-30