

Kursplan

Informationssystemteorier 7,5 högskolepoäng, Grundnivå 2

Information Systems Theories 7.5 Credits*, First Cycle Level 2

Lärandemål

Det övergripande målet med kursen är att studenten skall utveckla kunskap om informationssystemteorier och utveckling om vetenskapsområdet informatik. Vidare skall studenterna utveckla kunskap om val, användning och utvärdering av informationssystemteori för design och utveckling.

Efter genomförd kurs skall studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- beskriva centrala informationssystemteorier
- namnge och förklara informatikämnets utveckling och perspektiv på informationsteknologi samt hur dessa perspektiv inverkar på utveckling och användning av informationssystem
- beskriva centrala metoder för informationssystemutveckling, som verksamhetsanalys, begrepps- och datamodellering, processmodellering samt principer för informationssystemarkitektur och kvalitetssäkring
- visa kännedom om aktuella forskningsfrågor inom området informatik

Färdighet och förmåga

- kunna analysera, modellera och översiktligt utforma informationssystem och dess olika delar med hjälp av relevanta teorier och metoder inom informatikområdet
- kunna tillämpa informationssystemteorier vid planering och design av forskningsprojekt inom informatikämnet
- utveckla, presentera och diskutera projektidéer inom informatik, inklusive beskrivning av problemområde, precisering av forskningsfråga, val av forskningsstrategi, val av metoder för

datainsamling och analys, samt modellering
Värderingsförmåga och förhållningssätt

- kritiskt granska och utvärdera vetenskapliga artiklar och projektplaner inom informatikområdet
- formulera, utveckla, och värdera projektsfrågor relaterade till informationssystembaserade projekt
- värdera verksamhet inom projekt med anknytning till informationssystemteorier

Innehåll

Kursen behandlar grundläggande begrepp t.ex. data/information/kunskap, metadata, kommunikation, informationssystem. Under kursen kommer även centrala teorier och metoder gås igenom som, t.ex. allmän systemteori, informationssystemteori samt metoder för analys, modellering och utformning av informationssystem och deras olika delar.

Kursen behandlar även Informatikämnets historiska utveckling inklusive olika traditioner och skolbildningar samt aktuell forskning inom informatik. Vidare behandlas olika typer av informationssystem och verktyg, t.ex. operativa informationssystem för organisatoriska verksamhetsfunktioner, datalager och databashanteringssystem (DBMS), beslutsstödssystem, geografiska informationssystem (GIS), system för offentliga och privata e-tjänster samt olika informatikrelaterade teorier och deras ursprung, t.ex. datamodellering, begreppsmodellering, verksamhetsmodellering och kravmodellering.

Kursen kommer också granska och värdera teoriernas användning i design och utveckling av informationssystem och utvärdering av informationssystem ur olika perspektiv såsom användbarhet, kvalitet och effektivitet.

Under kursen kommer studenten även att identifiera, värdera och behandla forskningsfrågor relaterade till informationssystembaserade projekt.

Examinationsformer

Aktiv och godkänd på seminarier 3 hp.

Skriftlig individuell rapport samt muntlig redovisning vid slutseminarium om teorier och metoder från informatikområdet, 3 hp.

Skriftlig beskrivning och muntlig redovisning av ett tänkt examensarbete 1,5 hp.

Arbetsformer

Föreläsningar, läsning av litteratur, författande av rapporter och seminarier.

Betyg

Som betygsskala används U - VG.

Seminarier bedöms med betyget U - G

Skriftlig individuell rapport gällande teorier och metoder från informatikområdet bedöms med betyget U - VG

Skriftlig och muntlig beskrivning av tänkt examensarbete bedöms med betyget U - G

För att erhålla VG som slutbetyg på hela kursen krävs betyget VG på den skriftliga rapporten och dess försvar.

Förkunskapskrav

100 hp varav 45 hp i Informatik grundnivå 1 i vilket kurserna Introduktion till databassystem, 7,5 hp grundnivå 1 och Forskningsmetodik i ämnet informatik 7,5 hp grundnivå 1 skall ingå eller motsvarande kunskaper

Övrigt

Undervisning på Engelska kan förekomma.

Kan ej tillgodoräknas i examen tillsammans med IK2008, Informationssystemteorier

Summary in English

The overall objective of the course is for students to acquire knowledge of information systems theory and its development, as well as of the history of the subject information systems. Further, students will gain knowledge about the selection, use and evaluation of information systems for design and development of information systems.

After the course, the student shall be able to:

Knowledge and understanding

- describe critical information systems theories
- name and describe information systems development and its perspective on information technology, and how these perspectives influence the development and use of information systems
- describe the main methods for information systems development, such as business analysis, conceptual and data modelling, process modelling, and principles for information architecture and quality assurance
- understand current research issues in the field of informatics

Skills and capability

- analyze, model and design general information systems and their various parts using relevant theories and methods in the field of information systems
- apply information theory in the planning and design of research projects in the subject of information systems
- develop, present and discuss research ideas in information systems, including description of problem areas, clarification of research questions, choice of research strategy, choice of methods for data collection, analysis, and modelling

Judgement and approach

- critically evaluate scientific papers and project plans within the subject of information systems
- formulate, develop and assess research issues related to information system-based projects
- assess the activities and projects related to information systems theory

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. GIF

Fastställt:

Fastställt 2014-10-30

Kursplanen gäller fr.o.m. 2015-01-24