



Kursplan

IK1015 Design av IT-system

7,5 högskolepoäng, Grundnivå 1

Design of IT Systems - Undergraduate Level

*7.5 Credits *) , First Cycle Level 1*

Mål

Kursen skall ge metodologiska kunskaper om design av IT-system som utgör förutsättningar för eTjänster. Studenterna skall tillägna sig kunskaper i och förmåga att genomföra användningsfalls-, användningssituations- och informationsanalys. Ytterligare ett mål med kursen är att studenten skall känna till hur kravspecifikationer bör vara utformade.

Delmoment 1 (1,5 hp)

Efter delmoment 1 skall den studerande:

- Ha förståelse för design och utveckling av IT-system som förutsättning för eTjänster.
- Ha förståelse för modeller och metoder för systemutveckling.
- Ha förståelse för samt kunna reflektera över olika synsätt på systemutveckling.
- Ha förståelse för hur en kravspecifikation skall vara utformad, samt ha förståelse för IT-upphandling.

Delmoment 2 (1,5 hp)

Efter delmoment 2 skall den studerande:

- Ha förståelse för analys och utformning av ett IT-system.
- Ha förståelse för samt kunna göra analyser av användningssituationer, användningsfall och informationsbehov.
- Ha förståelse för dokument- och gränssnittutformning.

*) 1 Credit = 1 ECTS

Delmoment 3 (4,5 hp)

Efter delmoment 3 skall den studerande kunna tillämpa och ha förmågan att utifrån tidigare förvärvade kunskaper från delmoment 1 och 2 kunna utforma en kravspecifikation för ett IT-system som skall utgöra förutsättning för en eTjänst som den studerande designat i tidigare kurs.

Innehåll

Kursen är uppdelad i tre delmoment och har följande innehåll.

Delmoment 1 (1,5 hp)

Delmomentet behandlar utveckling av IT-system. I samband med delmomentet kommer modeller, metoder och olika synsätt på systemutveckling att behandlas. Delmomentet behandlar även utformning av kravspecifikationer och IT-upphandling.

Delmoment 2 (1,5 hp)

Delmomentet handlar om analys och utformning av IT-system. Under delmomentet kommer modeller och metoder för användningssituationsanalys, användningsfallsanalys, informationsbehovsanalys att behandlas. Även dokumentutformning och gränssnittsutformning kommer att behandlas.

Delmoment 3 (4,5 hp)

Delmomentet innebär att studenten tillämpar sina kunskaper genom att i ett projektarbete utforma en kravspecifikation för det/de IT-system som ska utgöra förutsättning för de e-tjänster som studenten designat i tidigare kurser.

Examinationsformer

Delmomenten examineras genom skriftliga inlämningsuppgifter och via muntliga redovisningar utifrån momentets mål.

Arbetsformer

Kursen ges på ett distansöverbyggande och interaktivt sätt och kräver tillgång till en dator med Internetanslutning. Studiehandledning, föreläsningar, inlämningsuppgifter m.m återfinnes i ett webbaserat kursrum och kan tillgodogöras oberoende av tid och rum. I kursrummet finns för varje delkurs en studiehandledning som innehåller läs-anvisningar, beskrivning av examinationsuppgifter och kriterier för högsta betyg för kursen.

Betyg

Som betygsskala används U–VG.

För delmoment ett och två används betyget U och G och för delmoment tre används något av betygen U, G eller VG. För VG på kursen krävs betyget VG på delmoment tre.

Förkunskapskrav

Design av eTjänster 7,5 hp

Övrigt

En dator med motsvarande Windows XP och bredbandsuppkoppling med minst 2Mbit krävs för studierna. Ett headset och s k webbkamera är också ett krav då delar av examinationen sker över internet.

Motsvarar kursen IKB 024 Design av IT-System 5 poäng

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. G1F

Fastställt:

Fastställt i nämnden för Institutionen för information och teknik 2007-01-09

Kursplanen gäller fr.o.m. 2007-07-01



Course Syllabus

IK1015 Design of IT Systems - Undergraduate Level

7.5 Credits ^{*)}, First Cycle Level 1

Learning Outcomes

The course will provide methodological knowledge of IT system design that constitutes conditions for eServices. The students will acquire knowledge of and the ability to implement analysis of user cases, user situations and information. The students will also be familiar with how to formulate requirement specifications.

Module 1 (1.5 HEC)

After completion of module 1 the student will be able to:

- show an understanding of design and development of IT Systems as a condition for eServices.
- demonstrate an understanding of models and methods for system development
- understand and reflect upon various approaches to system development
- demonstrate knowledge of how a requirement specification should be formulated as well as understand IT purchasing.

Module 2 (1.5 HEC)

After completion of module 2 the student will be able to:

- demonstrate an understanding of the analysis and design of IT systems
- analyse use cases, use situations and information needs
- show an understanding of documentation and interface design.

Module 3 (4.5 HEC)

After module 3 the student will be able to apply knowledge acquired through module 1 and 2, and formulate a requirement specification for an IT system as a condition for an eService designed in an earlier course.

Course Content

^{*)} 1 Credit = 1 ECTS

The course is divided into three modules and has the following contents:

Module 1 (1.5 HEC)

The module focuses on development of IT systems. Various models, methods and system development approaches are examined, as well as the design of requirement specification and IT purchasing.

Module 2 (1.5 HEC)

The module deals with the analysis and design of IT systems. Methods for the analysis of user cases, user situations and information needs are examined. Document design and user interface design are also examined.

Module 3 (4.5 HEC)

During this module the students will apply their knowledge in a project involving the design of a requirement specification for an IT system.

Assessment

The modules are examined through written hand-in assignments and oral presentations.

Forms of Study

The course is offered as a distance course that requires a computer and access to the Internet. Study guidance, distance lectures, grading criteria and instructions for hand-in assignments are found in a web based course room and can be accessed independently of time and place.

Grades

The Swedish grades U–VG.

For course module 1 and 2 the grades G and U are given and for course module 3 the grades VG, G and U are given. In order to receive an overall grade of VG, VG is required on module 3.

Prerequisites

Design of eServices 7.5 credits

Other Information

A computer with Windows XP (or the equivalent) and a broadband connection with at least 2Mbit are required, as well as a headset and a web camera for the web-based examination.

The course replaces IKB 024, Design of IT-systems

Subject:

Information Systems

Group of Subjects:

Informatics/Computer and Systems Sciences

Disciplinary Domain:

Technology, 100%

This course can be included in the following main field(s) of study:

1. Information Systems

Progression Indicator within (each) main field of study:

1. G1F

Approved:

Approved by the Department of School of Information and Engineering, 9 January 2007

This syllabus comes into force 1 July 2007



IK1015 Design av IT-system

7,5 högskolepoäng, Grundnivå 1

Design of IT Systems - Undergraduate Level

7.5 Credits, First Cycle Level 1

Litteratur/Literature

- Apelkrans, Mats / Åbom, Carita. (2001) *OOS/UML : en objektorienterad systemutvecklingsmodell för processororienterad affärsutveckling*. Studentlitteratur. (445 s). ISBN 91-44-02138-0
 - Goldkuhl G, Cronholm S. (2006) *Handlingsbara IT-system – design och utvärdering, version 2*. (140 s). <<http://www.vits.se>>
 - Hultgren, G. (2007) *eTjänster som social interaktion via användning av IT-system – en praktisk teori*. Doktorsavhandling, Linköpings Universitet. (120 s). ISBN 978-91-85831-75-3
- Läsanvisning/Reading instructions: (Del 3 ca 50s).

Referenslitteratur/Reference Literature

- Goldkuhl, G. & Röstlinger, A. (1998) *Förändringsanalys, arbetsmetodik och förhållningssätt för goda förändringsbeslut*. Studentlitteratur. (187 s). ISBN 91-44-26371-6
- Goldkuhl, Göran & Röstlinger, Annie. (2012) *Metod och modellering i verksamhetsutveckling [kompendium]*. Forskningsgruppen VITS - Linköpings universitet. (31 s). <<http://www.vits.org/publikationer/dokument/773.pdf>>