IV2036 Systemteori och säkerhet 7,5 hp

Systems Theory and Security

Fastställande

Kursplan för IV2036 gäller från och med HT08

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Eligibility for "free movers" applying to single courses:

- Completed, documented upper secondary education incl documented proficiency in English and
- 90 hp in Computer Science, Information technology or equivalent.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Course goals

Present system theories such that the students can understand how to approach IT related security holistically

Having completed this course the student will be able to

1. Define and describe vital concepts of general and particularized system theories and approaches, used as epistemology for the /ICT/security area

Kursinnehåll

Course contents

- Cyernetics and control systems
- General Systems Theory
- Living Systems Theory
- Threat - Risk - Protection
- Lectures and seminars in English.
- The course consists of the following themes:
- • Holistic views on security and safety
- • Security and control versus risk
- • Information Security or Data Security?
- • Environments for InfoSec
- • Safety and security in the Systems perspective
- • Example of system theories as control methods
- • Can theory and practice unite

Kursupplägg

Course disposition

Lectures, assignments, seminars.

Kurslitteratur

Course literature

Management Systems, Schoderbek et al.

Upplaga: Custom ed. (10 kap) Förlag: Boken finns att köpa i Akademibokhandeln, Kista År: 0

ISBN:

<>
Compendium:

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Examination comment

- Written Examination, 4.5hp (TENA)
- Assignment incl. seminars, 3.0hp (INLA)
- (INLA) Assignment is awarded grades Fail (F) or Pass (P/G). A failing assignment may be upgraded to pass, provided changes are addressed as evaluated by the examiner. Assignment can only be handed in at specified times and dates to be presented at scheduled seminars.
- (TENA) Written exam (4 hours) is evaluated as Fail (F), Fx, E-A. An Fx may be changed to E through additional exercises or assignments obtained through the examiner.

Övriga krav för slutbetyg

Requirements for final grade

The total grade is awarded based on the grading of the written exam (TENA).

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.