



EH2020 Industriella informations- och styrsystem 7,5 hp

Industrial Control and Information Systems

Fastställande

Kursplan för EH2020 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall deltagarna kunna:

- Beskriva och förklara de komponenter som bygger upp ett IT-system.

- Beskriva och förklara de olika typer av IT-system som organisationer använder för att stödja sin verksamhet
- Välja bland och tillämpa befintliga modelleringsspråk för IT-system.
- Skapa egna modelleringsspråk för IT-system.
- Beskriva och förklara hur IT-system används på ett rationellt och kostnadseffektivt sätt i verksamheten

Kursinnehåll

Kursen består av, och examineras utifrån, fem uppgifter med följande preliminära huvudinnehåll, exakta uppgiftslydelser presenteras vid kursstart:

- Generell modellering – Studenten skall utifrån ett sedan tidigare välkänt område skapa ett modelleringsspråk som kan beskriva området.
- Anpassa modelleringsspråk – Studenten skall utifrån entiteterna i ett befintligt modelleringsspråk identifiera och beskriva relationer mellan dessa entiteter.
- Vyer – Studenten skall givet ett arkitekturramverk och ett modelleringsspråk identifiera vilka entiteter ur modelleringsspråket som är relevanta i olika delar av ramverket.
- Detaljera modelleringsspråk – Studenten skall, givet ett antal entiteter i ett befintligt modelleringsspråk, beskriva instanser i verkligheten av dessa entiteter.
- Företagsmodellering – Studenten skall modellera en verksamhets totala IT stöd.

För att introducera studenten till uppgifterna och ämnet i allmänhet ges föreläsningar kopplade till uppgifterna. Uppgifterna redovisas skriftligt och muntligt i seminarieform.

Kurslitteratur

Annonseras slutgiltigt vid kursstart. Exempelvis Lankhorst et al., Enterprise Architecture at Work: Modeling, Communication, and Analysis, Springer, 2005.

Examination

- SEM1 - Föreläsningsserie, 0,7 hp, betygsskala: P, F
- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- INL2 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- KON1 - Kontrollskrivning, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laboration, 0,8 hp, betygsskala: P, 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkända inlämningsuppgifter (INL1 + INL2 + INL3 + INL4 + INL5)

Godkänd närvaro på seminarier (SEM1)

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.