



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för informatik

1IK701 Introduktion till Systemtänkande, 5 högskolepoäng

Introduction to Systems Thinking, 5 credits

Huvudområde

Informatik

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2020-06-22

Senast reviderad 2021-06-10 av Fakulteten för teknik. Revidering av mål, innehåll, undervisningsform, examination och litteratur.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2022

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten:

- A.1 redogöra för Systems Thinking (systemtänkande) och dess betydelse för digitalisering och digital transformation
- A.2 beskriva och förklara koncept och modeller centrala inom Systems Thinking och Soft Systems Thinking (mjukt systemtänkande)
- A.3 tillämpa tekniker och metoder inom Systems Thinking för att analysera och skapa en mer holistisk förståelse för verksamheten och/eller specifika yrkesrollen
- A.4 kritiskt reflektera över applicering av Systems Thinking och mjukt Soft Systems Thinking i relation till möjligheter och utmaningar inom verksamheten eller inom ramen för den specifika yrkesrollen.

Innehåll

Kursen tar sin utgångspunkt i en grundförståelse för Systems Thinking och specifikt Soft Systems Thinking som ett tillvägagångssätt för förståelse, utveckling och förändring av verksamheter och den egna yrkesrollen. Vidare utgår kursen från att erbjuda praktisk tillämpning och användning av specifika tekniker och metoder inom Systems Thinking.

Kursen består av tre sammanhängande delar:

Del 1 Introduktion till grunderna inom Systems Thinking

Denna del av kursen ger en introduktion till koncepten som ger grunderna inom Systems Thinking. Delkursen omfattar även aktuell debatt och forskning inom området.

Del 2 Soft Systems Thinking

I denna del läggs fokus på Soft Systems Thinking. Soft Systems Thinking hjälper de studerande att förstå, beskriva och angripa komplexitet utifrån olika aktörer och nivåer, och tillhandahåller metoder, tekniker och verktyg för att utveckla sin egen yrkesutövning/verksamhet. Vidare inkluderar denna del den komplexitet som medföljer digitala teknologier i allmänhet och digitaliseringsprocessen i synnerhet.

Del 3 Praktisk tillämpning

I kursens sista del applicerar de studerande de teoretiska tidigare genomförda delar i en praktisk verksamhet.

Kursen erbjuder olika inriktningar som utgår från den aktuella eller potentiella yrkesroll den studerande har.

Undervisningsformer

Undervisningen sker på distans, varför studenten behöver ha tillgång till nödvändiga tekniska hjälpmedel, vilket innebär tillgång till dator, headset, webbkamera och internetuppkoppling för att kunna följa undervisningen. Undervisningen består av föreläsningar, seminarier/workshops, grupp- och individuelltarbete.

Det kan förekomma någon fysisk träff på plats i Växjö. Datum för detta meddelas i så fall i god tid via lärplattformen.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2201	Systems Thinking, centrala koncept och idéer inlämning	U/G	1,00
2202	Soft Systems Thinking, centrala koncept inlämning	U/G	0,50
2203	Systems Thinking workshop	U/G	1,00
2204	Projektuppgift – inlämning och presentation	U/G	2,50

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

För godkänt slutbetyg på kursen krävs minst betyg G på samtliga moment. Slutbetyget bestäms från: 2201 (25%), 2202, (15%), 2203 (15%), och 2204 (45%).

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppföljning

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2201	2202	2203	2204
A.1	✓			✓
A.2		✓		
A.3			✓	
A.4				✓

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Övrigt

Studenterna förutsätts ha tillgång till dator, headset, webbkamera och internetuppkoppling för att kunna ta del av högupplösta strömmade lärresurser samt delta vid sammankomster online.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Checkland, Peter & Poulter, John (2010). Soft Systems Methodology. In Reynolds, M. & Holwell, S. (eds.) Systems Approaches to Managing Change: A Practical Guide. London: Springer, pp. 191-242.

Reynolds Martin & Holwell, Sue (2010). Systems Approaches to Managing Change: A Practical Guide. London: Springer. ISBN: 978-1-84882-809-4/ 978-1-84882-808-7. 306 sidor (urval av antalet sidor kommer göras).

Övrig litteratur, ej mer än 100 sidor.

Rekommenderad bredvidläsningslitteratur

Meadows, Donella H (2008). Thinking in Systems: A Primer. Canada: Chelsea Green Publishing. ISBN:987-1-69358-055-7. 218 sidor (urval av antalet sidor kommer göras).

Checkland, Peter. (2000). Soft Systems Methodology: A Thirty Year Retrospective. Systems Research and Behavioral Science, 17, pp. 11–58. ISBN: 978-0-471-98605-8