



## Kursplan

Fakulteten för teknik  
Institutionen för informatik

4IK603 Innovativa angreppssätt inom informatik, 7,5 högskolepoäng  
Innovative approaches in Informatics, 7.5 credits

### Huvudområde

Informatik

### Ämnesgrupp

Informatik/data- och systemvetenskap

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1N

### Fastställande

Fastställd 2025-12-08.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2026.

### Förkunskaper

Examen på grundnivå om minst 180 hp inklusive 15 hp självständigt arbete

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- visa förståelse för aktuella angreppssätt för problemlösning, design och innovation inom informatik.
- tillämpa design- och systemansatser i kombination med agila metoder och servicedesign för att hantera komplexa utmaningar i digitala system och tjänster
- utforma en artefakt för att driva innovation i det föränderliga landskapet inom informatik.

#### *Färdigheter och förmåga*

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- analysera komplexa problem i informatikrelaterade sammanhang med hjälp av mångfacetterade innovationsramverk
- använda designmetoder för att skapa användarcentrerade lösningar
- tillämpa systemtänkande för att förstå beroenden, identifiera påverkanspunkter och förutse framväxande beteenden i digitala system.
- implementera agila metoder för iterativ utveckling, kontinuerlig återkoppling och adaptiv projektledning
- designa holistiska digitala tjänster och användarupplevelser med hjälp av principer för användarcentrerad servicedesign.

#### *Värderingsförmågor och förhållningssätt*

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- kritiskt utvärdera lämplighet och begränsningar hos olika innovationsmetoder i relation till olika typer av informatikproblem
- samarbeta effektivt i team för att konceptualisera och prototypa innovativa lösningar.
- samarbeta effektivt i team för att utveckla och konkretisera innovativa lösningar.

## Innehåll

- Översikt och grunder för innovation inom informatik samt behovet av innovation i den digitala tidsåldern.
- Principer för empatiskt driven innovation genom design- och användarcentrerade angreppssätt.
- Teorier och modeller för holistisk/övergripande problemlösning, såsom systemtänkande för digital innovation.
- Agila principer, "minimum viable product" (MVP) och iterativt lärande.
- Integrerade digitala tjänster genom kombinationen av service- och produktdesign.

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier/workshops, grupparbeten samt handledning.

## Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Bedömning av studentens prestation sker genom följande examinationsmoment:

1. Gruppuppgift som innefattar en skriftlig rapport och en muntlig presentation där kursens teoretiska innehåll tillämpas på en specifik informatikrelaterad problemställning, 3 hp.
2. Individuell skriftlig sluttentamen, 4,5 hp.

För att uppnå minst betyget E krävs att studenten uppnår minst E på samtliga

examinationsmoment. Slutbetyget är ett viktat genomsnitt av de olika bedömningsformerna.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

## Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

## Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:  
4IK623, 7,5 hp

## Övrigt

Betygskriterier för skalan A–F kommuniceras till studenten i ett särskilt dokument. Studenten ska informeras om kursens betygskriterier senast vid kursstart.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Reynolds Martin, & Holwell Susan. (Eds.). (2020). *Systems approaches to making change: A practical guide* (Vol. 2). London: Springer  
London. ISBN: 9781447174714. 324 sidor

Goffin Keith, & Mitchell Rick. (2017). *Innovation management: Effective strategy and implementation* (3:e). Bloomsbury Publishing. ISBN: 9781137373434. 448 sidor

Stickdorn Marc, Hormess Marcus Edgar, Lawrence, A., & Schneider, J. (2018). *This is service design doing*. O'Reilly Media, Inc. ISBN: 9781491927182. 500 sidor