

<b>Kurskod: 960L71</b>	<b>Teknik för lärare åk 1-3</b>	<b>7,5hp</b>
<b>Kurskod: 960L72</b>	<b>Teknik för lärare åk 4-6</b>	<b>7,5hp</b>

## **Studiehandledning VT25**

### **Innehåll**

Introduktion .....	2
Kursens upplägg .....	3
Examinationer: .....	3
Portfolio (VRE2 6 hp, VG-grundande) .....	3
Seminarieredovisningar (SRE2 1.5 hp) .....	4
Använda LISAM .....	4
Kursplaner .....	4
Kurslitteratur .....	5
Böcker .....	5
Vetenskapliga artiklar .....	5

## Introduktion

### Varmt välkomna till kurserna Teknik för lärare åk 1-3 samt Teknik för lärare 4-6!

Välkomna till kurserna "Teknik för Lärare, åk 1-3" samt "Teknik för Lärare, åk 4-6". Vissa delar och uppgifter är gemensamma och andra skiljer sig för de två grupperna. Vi som leder kursen hoppas på en givande och lärorik studietid under vårterminen 2025. Kurserna läses helt på distans med 25 % studietakt. 7,5 hp motsvarar fem veckors heltidsstudier, dvs ca 200 timmar. Kurserna börjar v.4 och avslutas v.23.

I denna studiehandledning finns information som kan vara bra att känna till inför och under kursen du blivit antagen till.

Kursen bedrivs nätbaserad och på distans. Det är ett trevligt och givande, men också krävande sätt för dig att studera som yrkesverksam lärare. Vi ser flera fördelar med detta upplägg, för det första har du en större möjlighet att planera din tid mer självständigt utifrån dina förutsättningar. För det andra så kan du själv bestämma hur mycket du vill arbeta med kursmomenten. Tid för reflektion över studier och lärande blir också möjligt för din del.

De krav som distansstudierna kommer att ställa på dig som kursdeltagare är att merparten av all kommunikation kommer att vara via skriven text. Det innebär att du behöver formulera tydligt i text det du vill säga. Det kan upplevas som något svårt, men i slutändan kommer det att leda till en mer genomtänkt analys och ökad förståelse för vad som sägs och diskuteras över vår webbplattform **Lisam** (mer information om systemet kommer längre fram). Det är också viktigt att du håller dig till de inlämningstider som kursen anger, utan dessa försvåras kursplaneringens samordning.

Som vi ser det kommer kursens nätbaserade upplägg presentera flera tillfällen till interaktion och diskussioner kring kursinnehållet. Utbytet mellan dig och de övriga kursdeltagarna kommer att bredda dina perspektiv på ditt eget lärande inom teknikdidaktik samt din egen undervisningspraktik.

Kursintroduktion 22/1-25 kl. 15.00-16.30 via Zoom

<https://liu-se.zoom.us/j/66981170617?pwd=gQy78a0v1aamgW2AWAKQzmcV8eNaWm.1&from=addon>

Mötes-ID: 669 8117 0617

Lösenkod: 770726

Johan Svenningsson, Kursansvarig och examinator  
Lars Björklund, Kurslärare  
Cecilia Axell, Kurslärare

[johan.svenningsson@liu.se](mailto:johan.svenningsson@liu.se)  
[lars.bjorklund@liu.se](mailto:lars.bjorklund@liu.se)  
[cecilia.axell@liu.se](mailto:cecilia.axell@liu.se)

## Kursens upplägg

Kursens struktur bygger på att du använder de kunskaper du har som lärare men tillämpar dessa utifrån ett teknikinnehåll. Under kursen kommer du möta inspelade föreläsningar, kurslitteratur och seminarier. Under kursens gång förväntas du arbeta med kursuppgifter och läsa den litteratur som är kopplad till respektive uppgift.

## Examinationer:

Kursen innehåller två huvudexaminationer, men som redovisas (lämnas in) fortlöpande under kursen. Det är dels en Portfolio som arbetas med under hela kursen, samt två seminarier som förbereds och har en inlämning inför genomförandet av seminariet. Om man skulle missa en examination (underkänd eller inte kan vid angiven tid) erbjuds två tillfällen för omexamination, därefter får uppgiften genomföras nästa gång kursen genomförs.

## Portfolio (VRE2 6 hp, VG-grundande)

Dina kursuppgifter bildar tillsammans flera arbetsområden att arbeta med i klassen, utöver de arbetsområden du skrivit fram i kursuppgiften, görs en grovplanering för hela stadiet (1-3, 47h eller 4-6, 65h). Genom portfolion ska du alltså visa hur du kan bedriva din undervisning för att täcka det centrala innehållet och kan betygssätta elever i årskurs 6. För 1-3 behöver det istället synliggöras vilka mål för årskurs 6 ni arbetar mot. Portfolion avslutas med en reflektion om teknik som företeelse utifrån:

*teknikens särart både som mänsklig aktivitet och som skolämne, liksom dess relation till andra kunskapsfält och till det omgivande samhället,*

*teknikmoment kopplade till bland annat genus, miljö, etik och globala perspektiv,*

*olika metoder för bedömning och betygssättning av färdigheter och förmågor.*

Den övergripande målsättningen för kursen är att du ska känna dig stärkt i din roll som tekniklärare och bli mer medveten om de didaktiska ställningstaganden som du i egenskap av tekniklärare behöver ta. Genom kursens verksamhetsnära inslag samt akademiska reflektioner vidgas dina perspektiv också till teknikdidaktisk forskning och hur du kan tillämpa den i din undervisning.

Kursuppgifter inom Portfolion

- 1, Teknikhistoria**
- 2, Tekniska lösningar 1**
- 3, Tekniska lösningar 2**
- 4, Elektricitet och programmering**

Kursuppgifter lämnas in löpande under kursen och granskas av andra kursdeltagare inför inlämning av Portfolio

Instruktioner för uppgiften finns att läsa på Lisam från kursstart. Deadline för inlämning 1 av portfolion är: **8/6-2025 kl.23.59**

Vid underkänd eller missad deadline är inlämning 2: 17/8-2025 kl. 23.59

inlämning 3: 19/10-2025 kl. 23.59

## **Seminarieredovisningar (SRE2 1.5 hp)**

Under kursens gång kommer vi genomföra två obligatoriska seminarier där vi behandlar teknikdidaktisk forskning i förhållande till undervisningspraktiken.

### **Seminarium 1 (5/3 2025, kl. 15-17 via Zoom)**

Första seminariet fokuserar på teknik som förekomst. Till seminariet läses texterna nedan och ett kort referat lämnas in en vecka innan (se Lisam för instruktioner)

Lind, J., Davidsson, E., & Lundström, M. (2024). Primary school students' understanding of the manifestations of technology. *International journal of technology and design education*, 34(3), 979-1001.

Svenningsson, J. (2024). *Having an attitude toward technology: Rethinking PATT studies from a theoretical perspective to study students' attitudes toward technology* (Doctoral dissertation, Linköping University Electronic Press). S.75-80 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1845534/FULLTEXT01.pdf>

### **Seminarium 2 (14/5 2025, kl. 15-17 via Zoom)**

Andra seminariet fokuserar på genus samt konstruktionsarbete/tekniska lösningar. Till seminariet läses texterna nedan och ett kort referat lämnas in en vecka innan (se Lisam för instruktioner)

Schut, A., Klapwijk, R., Gielen, M., van Doorn, F., & de Vries, M. (2020). Uncovering early indicators of fixation during the concept development stage of children's design processes. *International Journal of Technology and Design Education*, 30, 951-972.

Sultan, U. (2018). Flickors teknikintresse i fokus. I Stolpe, K., Höst, G., & Hallström, J. (Red.), *Teknikdidaktisk forskning för lärare: Bidrag från en forskningsmiljö*. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1192208/FULLTEXT01.pdf>

## **Använda LISAM**

För att hitta ditt kursrum gå in på [lisam.liu.se](https://lisam.liu.se) Du hittar din kurs under Kurser och program.

För introduktionshjälp till LISAM rekommenderas följande webbplats:

<https://liuonline.sharepoint.com/sites/lisamsupport/sv/SitePages/Manualer%20för%20studenter.aspx>

## **Kursplaner**

1-3: [960L71 Teknik för lärare åk 1-3 \(1-7,5\)](#). Ingår i Lärarlyftet. - Studieinfo, Linköpings universitet

4-6: [960L72 Teknik för lärare åk 4-6 \(1-7,5\)](#). Ingår i Lärarlyftet. - Studieinfo, Linköpings universitet

## Kurslitteratur

Böcker som saknar länk nedan, behöver köpas eller lånas på bibliotek. Artiklarna som är listade kommer att laddas upp i kursrummet, Lisam.

### Böcker

Axell, C. (2017). *Upptäck tekniken i barnlitteraturen*.

Bjurulf, V. (2013). *Teknikdidaktik*. (2. uppl.)

Stolpe, K., Höst, G., & Hallström, J. (2018). *Teknikdidaktisk forskning för lärare: Bidrag från en forskningsmiljö*. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1190817&dswid=4858>

Sundin, Bosse (2006). *Den kupade handen: historien om människan och tekniken*. 2., utök. uppl.  
Stockholm: Carlsson

Svenningsson, J. (2024). *Having an attitude toward technology: Rethinking PATT studies from a theoretical perspective to study students' attitudes toward technology* (Doctoral dissertation, Linköping University Electronic Press). S.75-80 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1845534/FULLTEXT01.pdf>

### Vetenskapliga artiklar.

Finns på Lisam. I varje kursuppgift finns mer detaljerade läsråd och tips.

Björkholm, E., Andrée, M., & Carlgren, I. (2016). Exploring technical knowledge in the primary technology classroom. *Australasian Journal of Technology Education*, 1.

Hallström, J. (2023). Teknisk förändring som innehåll i teknikundervisning: Kunskap, begrepp, progression. *ATENA Didaktik*, 5(1).

Lind, J., Davidsson, E., & Lundström, M. (2024). Primary school students' understanding of the manifestations of technology. *International journal of technology and design education*, 34(3), 979-1001.

Nordlöf, C. (2024). Bortom görande: Verktyg för att bredda teknikundervisningens syften och innehåll. *ATENA Didaktik*, 6(1).

Salomonsson, N., Hugerth, M. W., & Anderhag, P. (2024). Ett undervisningsmaterial för att stödja elevers förståelse för programmering inom ramen för teknikämnet. *ATENA Didaktik*.

Schut, A., Klapwijk, R., Gielen, M., van Doorn, F., & de Vries, M. (2020). Uncovering early indicators of fixation during the concept development stage of children's design processes. *International Journal of Technology and Design Education*, 30, 951-972.

Material kring elektronik, digitalisering och programmering kommer att läggas upp på Lisam