



# FDM3520 Soma Design 7,5 hp

## Soma Design

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

## Fastställande

Kursplan för FDM3520 gäller från och med VT19

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Doktorander inom alla forskningsdiscipliner är välkomna, men den huvudsakliga målgruppen är doktorander inom Human-Computer Interaction eller interaktionsdesign.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter genomgången kurs ska doktoranden kunna:

- Genomföra en soma design process, utifrån ett somaestetisk kunnande, som leder till relevanta soma design-koncept.
- Uppvisa somaestetiska färdigheter – både teoretiskt och empiriskt, med och utan teknik

- Analysera och kritisera soma designbidrag

## Kursinnehåll

Vi står vid ett vägskäl där vår relation till teknik är på väg att förändras dramatiskt och oåterkalleligt. Med teknik som är allestädes närvarande, data-driven design och framväxten av sakernas internet, kommer våra interaktioner och gränssnitten till teknik se radikalt annorlunda ut under de närmsta åren, t ex genom kroppslig interaktion, formförändrande material, bärbar teknik and rörelsebaserade appar. Dessa nya tekniker och interaktionsformer erbjuder en möjlighet – för att inte säga ett krav – att i grunden förändra hur vi interagerar med teknik. Prylar som tidigare varit välkända för oss, alltifrån telefoner till dammsugare, kommer kräva nya interaktionsformer – den huvudsakliga interaktionen kommer inte ske via skärmar utan mer och mer bli rörelsebaserade, kroppsliga interaktioner. Detta kräver i sin tur en radikalt annorlunda design-ansats, ett skifte från interaktion som i första hand varit symboliskt och språkligt orienterad, till en erfarenhets-, upplevelse-, estetiskt orienterad designansats – en ansats som kommer färga hela design- and användningscykeln.

En väg till sådan design är den som introduceras i den här kursen: soma design – en process där designern 'prövar' och försöker förbättra kopplingarna mellan förnimmelser, känslor, subjektiv kunskap och värderingar. Soma design kan associeras med processer såsom kroppsrytm, beröring, kroppsmedvetenhet, kroppslig lekfullhet, men också med våra värdering, våra grundläggande meningsskapande processer och mänskliga sätt att vara i världen. Soma design erbjuder metoder som gör att vi kan sätta ihop hela interaktioner – orkestreringar – av upplevelser för slutanvändarna. Interaktioner som 'tömmer' de digitala och fysiska material på all deras potential och därmed erbjuder rika möjligheter att skapa mening och engagemang.

I den här doktorandkursen kommer vi inte bara läsa om soma design och lära oss de analytiska begreppen. Soma design kräver att vi också utvecklar oss själva, vårt estetiska kunnande, och genom praktiska studier och designarbete upplever det vi läser om. Den enda vägen till en verklig förståelse av en somaestetisk design är genom att aktivt förhållningssätt – ett engagemang genom våra egna kroppar, känslor och upplevelser.

## Kursupplägg

Kursen kommer varva tre aktiviteter:

1. Lässeminarier där vi gå igenom boken tillsammans samt en inbjuden föreläsning (troligen av Dag Svanaes), totalt 5 – 6 seminarier
2. Övningar som syftar till att förbättra vårt somaestetiska praktiska kunnande genom rörelser och fokus på våra sinnen, såsom att vandra långsamt, Feldenkrais-lektioner eller dansimprovisationsövningar
3. Designövningar där vi aktivt skapar soma design koncept genom att använda teknik och metoder av relevans för soma design: aktivt känna på och forma olika aktuatorer, formförändrande material, som kopplas till soma sensorer och soma-former

# Kurslitteratur

The course involves reading a book:

- Höök, K. (2018). *Designing with the Body: Somaesthetic Interaction Design*. MIT Press.

The extra interested student might also read:

- Shusterman, R. (2008). *Body consciousness: A philosophy of mindfulness and somaesthetics*. Cambridge University Press.
- Sheets-Johnstone, M. (2011). *The primacy of movement (Vol. 82)*. John Benjamins Publishing.
- Schiphorst, T. (2009, April). *soft (n): Toward a Somaesthetics of Touch*. In *CHI'09 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2427-2438). ACM.
- Sheets-Johnstone, M. (2019). *Phenomenological Methodology and Aesthetic Experience: Essential Clarifications and Their Implications*. In *Performance Phenomenology* (pp. 39-62). Palgrave Macmillan, Cham.
- Petersen, M. G., Iversen, O. S., Krogh, P. G., & Ludvigsen, M. (2004, August). *Aesthetic interaction: a pragmatist's aesthetics of interactive systems*. In *Proceedings of the 5th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques* (pp. 269-276). ACM.
- Wilde, D., Vallgård, A., & Tomico, O. (2017, May). *Embodied design ideation methods: analysing the Power of estrangement*. In *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 5158-5170). ACM.
- Shusterman, R. (2013). *Somaesthetics*. *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction*, 2nd Ed.
- Charles Windlin, Anna Ståhl, Pedro Sanches, Vasiliki Tsaknaki, Pavel Karpashewich, Madeline Balaam and Kristina Höök (2019) *Soma Bits | Mediating Technology to Orchestrate Bodily Experiences*, RtD conference, Delft and Rotterdam, NL, March 2019.
- Kristina Höök, Baptiste Caramiaux, Cumhur Erkut, Jodi Forlizzi, Nassrin Hajinejad, Michael Haller, Caroline C M Hummels, Katherine Isbister, Martin Jonsson, George Khut, Lian Loke, Danielle Lottridge, Patrizia Marti, Edward Melcer, Florian Floyd Müller, Marianne Graves Petersen, Thecla Schiphorst, Elena Márquez Segura, Anna Ståhl, Dag Svanaes, Jakob Tholander, and Helena Tobiasson. 2018. *Embracing first-person perspectives in soma-based design*. *Informatics* 5, 1 (Feb. 2018). <https://doi.org/10.3390/informat-ics5010008>
- Sara Eriksson, Åsa Unander-Scharin, Vincent Trichon, Carl Unander-Scharin, Hedvig Kjellström, Kristina Höök (2019) *Dancing With Drones: Crafting Novel Artistic Expressions Through Intercorporeality*, *Proceedings of CHI 2019*, Glasgow, ACM Press.

## Utrustning

Inga

## Examination

- EXA1 - Tentamen, 7,5 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.

För godkänt betyg krävs att:

- Studenten bemästrar som design-teorin och har aktivt deltagit i diskussionerna vid seminarierna
- Studenten har tagit fram ett designkoncept/kvalité baserad på de praktiska metoderna som lärts ut
- Studenten inlämnar en kort essä som beskriver de somaestetiska upplevelser och färdigheter kursen lärt ut

Efter godkänd kurs ska studenten förstå forskningsfronten för soma design, med målsättningen att kunna ta fram hållbar design, genom hållbara designmetoder. Soma design erbjuder ett sammanhållet system av tankar, begrepp och metoder som kan användas i många olika designutmaningar, alltifrån sakernas internet för hemmet, till design av teknik för arbetsplatser. Detta kommer i sin tur leda till hållbara företag. Ett hållbart företag har ofta en progressiv agenda vad det gäller miljö och mänskliga rättigheter – inte bara för att det är vad vi bör och måste göra utan för att det är lönsamt.

## Övriga krav för slutbetyg

- Aktivt deltagande vid minst 80% av forskningsseminarierna
- Presentation av ett designarbete som motsvarar en veckas arbete
- Godkänd essä

## 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.