
Strategier för en Hållbar Utveckling (AL1145)

KURSPM

Kursansvarig:

Nils Johansson, Institution för hållbar utveckling, miljövetenskap och teknik (SEED), KTH.

Kursassistent:

Lovisa Isaksson, Institution för hållbar utveckling, miljövetenskap och teknik (SEED).

Examinator:

Cecilia Håkansson, Institution för hållbar utveckling, miljövetenskap och teknik (SEED), KTH.

Lärare:

Nils Johansson, Cecilia Håkansson, Lovisa Isaksson och Cecilia Katzeff, institution för hållbar utveckling, miljövetenskap och teknik (SEED), KTH. Looove Broms, institutionen för design, inredningsarkitektur och visuell kommunikation, Konstfack. Johannes Matschewsky, institutionen för ekonomisk och industriell utveckling, Linköpings Universitet. Magnus Nikkarinen, Svensk Handel.

Frågor om kursen?

För administrativa frågor, tex kursregistrering, betygsrapportering, Ladok kontakta student expeditionen: kursexp@abe.kth.se
Om din fråga gäller programmet i sin helhet så kontakta din studievägledare eller programansvarig.

Frågor relaterade till kursen bör i första hand ställs under fliken diskussion på kursens Canvas-sida. Därigenom får samtliga studenter på kursen samma svar och information. Om frågan inte passar att ställas offentlig ska den skickas till al1145@kth.se. Men läs i första hand igenom detta PM och annan kursinformation innan du skickar din fråga.

Detta Kurs-PM har upprättats 2023-08-01

ANMÄLAN

För att du ska få läsa kursen krävs att du är anmäld via www.antagning.se och att du därefter blivit antagen av din studievägledare. Har du missat att anmäla dig till kursen ska du kontakta dina studievägledare; [Studie- och karriärvägledning | Student \(kth.se\)](#).

För att få följa undervisningen, ha tillgång till Canvas, och få betyg måste du kursregistrera dig. Kursregistreringen gör du via [Ladok för studenter](#) (Startsida - Registrera). Om du av någon anledning inte kan registrera dig via din personliga meny, vänd dig till studentexpeditionen (kursexp@abe.kth.se).

VÄLKOMMEN

I detta kurs-PM hittar du allmän information om kursen ”Strategier för en hållbar utveckling” (AL1145) som lärandemål, upplägg, examination och kontaktuppgifter. Denna kurs ges för CENMI-programmets studenter i årskurs 2 och ger 3 högskolepoäng (hp).

KURSENS MÅL OCH UPPLÄGG

Syftet med kursen är att studenterna skall utveckla färdigheter och kunskap om hur centrala hållbarhetsproblemen relaterade till samhällets material- och energianvändning kan hanteras. Detta kommer att uppnås genom att träna studenterna i att tillämpa, analysera och bedöma olika strategiers lämplighet och relevans för att angripa olika typer av hållbarhetsproblem. Strategier kommer i denna kurs förstås i samspelet mellan marknad, teknik och politik samt hur olika aktörer påverkas. Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Redogöra för hur olika strategier och åtgärder kan användas för att hantera hållbarhetsproblem relaterade till samhällets material- och energianvändning, samt diskutera hur strategierna förhåller sig till varandra.
- Beskriva och diskutera hur olika faktorer som marknad, innovation och politik samspelar för att lösa hållbarhetsproblem.
- Tillämpa kunskaperna ovan genom att kritiskt analysera och utvärdera organisationers valda hållbarhetsstrategier och tillvägagångssätt.
- Identifiera och avgränsa problem samt föreslå väl motiverade strategier och åtgärder som förbättrar hållbarhetsprestandan av produkter, processer eller tjänster.
- Diskutera och analysera hållbarhetsrelaterade problem och strategier tillsammans med andra studenter och skriftligt presentera och argumentera för sina slutsatser.

KOMMUNIKATION

Kommunikationen i kursen sker framförallt via kursens Canvas-sida. Där kommer du att hitta information om vad som händer på kursen, instruktioner, material från föreläsningar och annan kursinformation. Du får automatiskt tillgång till kursens Canvas-sida när du registrerar dig på kursen.

Viktig information kommer under kursens gång i huvudsak att anslås som ”Aviseringar” i Canvas. Det är viktigt att du redigerar dina inställningar i Canvas så att du får notiser till din mail/telefon när ”Aviseringar” läggs ut. I annat fall riskerar du att missa akuta schemaändringar och annan viktig information. Utförlig information om Canvas m.m. finns under rubriken ”hjälp” på Canvas.

LÄRANDEMOMENT

Undervisningen i kursen sker i form av föreläsningar, seminarium och projektarbete.

PROJEKTARBETE

Projektarbetet utgör grunden för kursen AL1145 och ger dig en möjlighet att fördjupa dig i hur strategier kan användas på ett praktiskt sätt för att hantera hållbarhetsproblem relaterade till samhällets material- och energianvändning. I början av kursen kommer du och dina klasskamrater att delas in i projektgrupper. Gruppindelningen redovisas på kursens Canvas-sida.

Gruppen kommer därefter att välja ett fall, i form av en produkt med stor förbättringspotential. Under kursen kommer ni arbeta med detta fall och analysera hur den kan utvecklas på ett mer hållbart sätt

genom olika strategier. Projektarbetet ska presenteras både skriftligt i en vetenskaplig projektrapport, som skrivs gemensamt av gruppen, och via en muntlig individuell presentation. Under skrivandet av projektrapporten kommer ni behöva närvara på 2 handledarmöten samt opponera på en annan grupps rapport. Mer information om projektarbetet finns i ProjektPM som finns publicerad på kursens Canvas-sida. Tider för inlämningar av projektarbetet redovisas i schemat på Canvas.

Om ett handledningstillfälle missas ska det kompletteras av en uppgift som bestäms internt av den egna gruppen. Denna uppgift ska alltså formuleras och bedömas av projektgruppen. Innan uppgiften skickas till studenten ska den emellertid godkännas av er handledare. När uppgiften är godkänd ska detta rapporteras in till er handledare. Om två handledningstillfällen missas underkänns studenten. Om du missar redovisningstillfället ska du närvara på uppsamlingsseminariet i slutet av kursen. Information om uppsamlingsseminariet publiceras i slutet av kursen på Canvas.

SEMINARIUM

Under kursen hålls ett seminarium. Du kommer att tillsammans med övriga gruppmedlemmar delas in i en gemensam seminariegrupp. Gruppstillhörighet för seminarierna publiceras på Canvas. Lokal för respektive grupp och seminarium framgår i schemat som finns publicerat på Canvas.

Inför seminariet ska du utföra en obligatorisk inlämningsuppgift. Denna uppgift ska laddas upp på Canvas innan seminariet. Deadline för inlämning framgår i schemat. Du ska också ta med dina svar till seminariet (lättast i pappersformat så du kan dela med andra).

Instruktioner för inlämningsuppgiften publiceras minst en vecka innan deadline för inlämningen på Canvas. Seminariet och dess inlämningsuppgift är *examinationspliktiga*. Skulle du p.g.a. sjukdom eller annan oförutsebarhet missa seminariet behöver det kompletteras genom att närvara på uppsamlingsseminariet i slutet av kursen. Information om uppsamlingsseminariet publiceras i slutet av kursen på canvas.

FÖRELÄSNINGAR

Fördjupning av strategierna erbjuds genom föreläsningar med experter inom respektive område. Föreläsarna kommer både från universitetsvärlden och näringslivet. Föreläsningstillfällena är viktiga för att skapa en bra projektrapport, genom att erbjuda ett centralt komplement till litteraturen för kunskapsinhämtning samt en möjlighet att diskutera relevanta frågor med en expert. Efter föreläsningarna publiceras i regel föreläsningpresentationerna på Canvas. Om någon föreläsning hålls digitalt (vilket framgår av schemat på Canvas) återfinns en länk på kursens Canvas-sida. Till varje föreläsning hör litteratur som ska läsas innan föreläsningen enligt nedanstående schema. Litteraturlista redovisas i slutet av detta kursPM.

LÄSANVISNINGAR

Inför varje föreläsning ska följande litteratur läsas. Fördjupande litteratur i mån av intresse redovisas även under respektive föreläsning. Den fördjupande litteraturen är frivillig:

Kurs och projektintro

KursPM och ProjektPM

Design och hållbar utveckling

Wangel & Fauré: Kapitel 1 (s. 25-55)

Ehrnberger et al: hela

SVID: Hållbarhetsguiden: kolla genom hela för inspiration

SVID: Designprocessguiden: kolla genom hela för inspiration (ni ska dock inte följa denna guide i utformningen av er produkt, instruktionerna står i projektPM)

Fördjupning:

Katzeff et al (2012): hela

Digitalisering/tjänstifiering

Matschewsky (2019a): kapitel 2.1 (sidor 13 – 18)
Kjaer et al (2019): hela
Matschewsky et al (2018): hela

Fördjupning:

Roman et al (2023)
Tukker (2015)
Mont (2002)
Matschewsky (2019b)
Kowalkowski et al (2015)

Cirkulär ekonomi

SOU 2017:22: sid. 69-94
Corvellec et al (2022): hela
Johansson (2022): hela

Fördjupning:

Circular Sweden (2021)

Gästföreläsning från Svensk Handel

Svensk Handel (2023): hela
ICC (2022): sid 118-124
Sveriges Radio (2023): hela

Fördjupning:

Svenskt Näringsliv (2022): sid 20-62
Svensk Näringsliv (2018): hela

Litteraturlista redovisas i slutet på detta kursPM

EXAMINATION

Examinationskrav för kursen är:

- PRO1 – Projektarbete, 2,5 hp, betygsskala: P, F
 - Aktivt deltagande i grupparbete
 - Närvara vid handledningsmöten
 - Godkänd projektrapport (i grupp)
 - Individuell presentation och opponering av projektarbete
- SEM1 - Seminarium med tillhörande inlämningsuppgift, 0,5 hp, betygsskala: P, F
 - Inlämnad inlämningsuppgift i tid
 - Aktivt deltagande på seminariet

Betygsskala: Godkänt (P)/Underkänt (F)

Den huvudsakliga examinationen i kursen utgörs av att skriva och presentera ett godkänt projektarbete, individuell inlämningsuppgift samt godkänt deltagande i seminariet.

Om projektarbetet är underkänt även efter komplettering kommer de berörda studenterna behöva skriva en helt ny rapport under nästkommande kursomgång. Likaså, om du missar två handledningsmöten ges betyget underkänt för projektarbetet. Om ett handledningstillfälle missas ska det kompletteras med en uppgift som bestäms internt av projektgruppen (läs mer under projektarbete ovan). Om seminariet eller redovisning missas ska det kompletteras genom närvaro på uppsamlingsseminariet. Om uppgifter lämnas in för sent så ges betyget underkänt. Underkänt kursbetyg kompletteras vid nästa kurstillfälle.

Betygskriterier redovisas i slutet av detta kursPM.

PLAGIAT

Icke självständigt författade uppgifter, både för individuella inlämningsuppgifter och i projektarbetet betraktas som fusk och kan komma att anmälas till disciplinnämnden. Projektet är ett grupparbete och ska således författas och lämnas in gemensamt. De individuella inlämningsuppgifterna ska lämnas in individuellt och författas självständigt av en individ. Gemensamt för allt som lämnas in är att de ska vara självständigt författade texter så till vida att plagiering av innehåll från redan existerande verk ej får förekomma. Stödjer författaren sig på existerande verk måste källhänvisning och noter finnas. Citat ska alltid vara korrekt utformade enligt allmänna skrivregler. Observera att plagiatkontroll utförs på samtliga inlämningsuppgifter. För mer information om plagiering se: [Fusk och plagiering | Student \(kth.se\)](#)

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.
- Använd virtuella assistenter som en kompletterande resurs som till exempel idégivare.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.

ÖVRIGT

BEHOV AV SÄRSKILDA HJÄLPMEDEL

Om du har en funktionsnedsättning, kan du få stöd via Funka:

[Funka - stöd för studenter med funktionsnedsättningar | Student \(kth.se\)](#)

När du har fått ett intyg från Funka, kontakta kursens examinator. Examinatorn kommer då besluta om och i så fall hur hänsyn ska tas i kursen för dina specifika behov.

KURSUTVÄRDERING

Under kursens gång kommer kursnämndsmöten hållas för att fånga in och åtgärda eventuella problem i kursen. Under kursintrot kommer en kursnämnd väljas som kommer representera er studenter. Denna nämnd ska samla in kommentarer från övriga studenter inför kursnämndsmötena. Om du har några kommentarer om kursen som du inte vill lämna personligen till kursansvarig, kan dessa lämnas till kursnämnden. I slutet av kursen ges samtliga studenter möjligheten att utvärdera kursen genom en digital enkät. Information som framkommer vid kursnämndsmötet och kursutvärderingarna kommer att användas för att löpande förbättra kursen.

LITTERATURLISTA

- Circular Sweden (2021) webinarium: Hur når vi cirkulär design? [video] 1 h och 28 minuter. <https://www.youtube.com/watch?v=bCxMPFvDM6E>
- Corvellec, H., Stowell, A. F., & Johansson, N. (2022). Critiques of the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 26(2), 421-432. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jiec.13187>
- de Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B., & Soares, G. R. D. L. (2020). Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 32(1), 1-12. <https://enveurope.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s12302-020-0300-3.pdf>
- Ehrnberger, K., Räsänen, M., & Ilstedt, S. (2012). Visualising Gender Norms in Design: Meet the Mega Hurricane Mixer and the Drill Dolphia. *International Journal of design*, 6(3).
- ICC (2022) Trade and the global goals. International Chamber of Commerce (ICC). Författad av Johan Norberg. <https://www.calameo.com/read/0071940460d15632202c0>
- Katzeff, C., Nyblom, Å., Tunheden, S., & Torstensson, C. (2012). User-centred design and evaluation of EnergyCoach—an interactive energy service for households. *Behaviour & Information Technology*, 31(3), 305-324. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0144929X.2011.618778>
- Kowalkowski, C., Windahl, C., Kindström, D., Gebauer, H., 2015. What service transition? Rethinking established assumptions about manufacturers' service-led growth strategies. *Industrial Marketing Management* 45, 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.016>
- Kjaer, L.L., Pigosso, D.C.A., Niero, M., Bech, N.M., McAloone, T.C., 2019. Product/Service-Systems for a Circular Economy: The Route to Decoupling Economic Growth from Resource Consumption? *Journal of Industrial Ecology* 23, 22–35. <https://doi.org/10.1111/jiec.12747>
- Johansson, N. (2022). From circular to linear systems: How the refillable glass bottle became single-use packaging. *Detritus*, 19, I-IV. <https://digital.detritusjournal.com/file/get?code=05c12059-e2d3-432d-a760-4ea65c6eba55>
- Matschewsky, J., Kambanou, M.L., Sakao, T., 2018. Designing and providing integrated product-service systems – challenges, opportunities and solutions resulting from prescriptive approaches in two industrial companies. *International Journal of Production Research* 56, 2150–2168. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1332792>
- Matschewsky, J., 2019a. Effective and efficient design and provision of product-service systems : challenges, opportunities, and solutions. Linköping Studies in Science and Technology. Dissertations. Linköping University Electronic Press, Linköping. <https://doi.org/10.3384/diss.diva-156261>,
- Matschewsky, J., 2019b. Unintended circularity?-Assessing a product-service system for its potential contribution to a circular economy. *Sustainability (Switzerland)* 11, 2725. <https://doi.org/10.3390/su11102725>
- Mont, O., 2002. Clarifying the concept of product–service system. *Journal of Cleaner Production* 10, 237–245. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(01\)00039-7](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(01)00039-7)
- Ramus, C. A., & Montiel, I. (2005). When are corporate environmental policies a form of greenwashing?. *Business & society*, 44(4), 377-414. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0007650305278120>
- Roman, P., Thiry, G., Muylaert, C., Ruwet, C., Maréchal, K., 2023. Defining and identifying strongly sustainable product-service systems (SSPSS). *Journal of Cleaner Production* 391, 136295. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136295>
- SOU 2017:22 Från värdekedja till värdecykel - så får Sverige en mer cirkulär ekonomi. Statens offentliga utredningar. https://www.regeringen.se/contentassets/e9365a9801944aa2adce6ed3a85f0f38/fran-vardekejda-till-vardecykel-2017_22.pdf
- Svensk Handel (2023) Hållbarhetsundersökning 2022/2023. Från pandemi till lågkonjunktur – Hållbarhet i en osäker tid. [Svensk Handels Hållbarhetsundersökning 22-23.pdf](https://www.svenskhandel.se/rapporter/2qnk63_cirkular_ekonomi_rapport_digitalpdf_1192759.html)
- Svenskt Näringsliv (2022) Skapa goda marknadsförutsättningar för den cirkulära ekonomins framväxt. https://www.svensktnaringsliv.se/bilder_och_dokument/rapporter/2qnk63_cirkular_ekonomi_rapport_digitalpdf_1192759.html/Cirkular ekonomi Rapport DIGITAL.pdf
- Svenskt Näringsliv (2018) Greenwash? En analys av svenska miljöskatters effektivitet. Författad av Runar Brännlund. https://www.svensktnaringsliv.se/bilder_och_dokument/top11s_rapport_greenwash_webb_003_pdf_1126897.html/Rapport Greenwash Webb_003 .pdf
- Sveriges Radio (2023) Textilåtervinning på gott och ont. Vetenskapsradion Klotet. <https://sverigesradio.se/avsnitt/textilatervinningens-pris>

SVID (?) Designprocessguiden. Stiftelsen Svensk Industridesign. <https://svid.se/guider-och-verktyg/designprocessguiden/>

SVID (?) Hållbarhetsguiden. Stiftelsen Svensk Industridesign. <https://svid.se/guider-och-verktyg/hallbarhetsguiden/>

Tukker, A., (2015) Product services for a resource-efficient and circular economy - A review. *Journal of Cleaner Production* 97, 76–91. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.049>

Wangel, J., & Fauré, E. (Eds.). (2021). *Beyond Efficiency: A Speculative Design Research Anthology in which We Seek to Deconstruct Ecomodern Imaginaries of Urban Sustainability Through Exploring what More Just and Sustainable Living Environments Could be Like*. AADR. <https://aadri.info/product/beyond-efficiency/>

Watson (2016) The troubling evolution of corporate greenwashing. *The Guardian* 2016-08-20. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/aug/20/greenwashing-environmentalism-lies-companies>

YTTRELLIGARE LÄSNING

Nedan listas litteratur för fördjupning inom andra typer av hållbarhetsstrategier, än vad som fokuseras på i denna kurs. Denna fördjupning är alltså inte nödvändigt för att klara kursen. Dessa referenser kan ses som en början om du önskar en fördjupning inom ämnen *strategier för en hållbar utveckling*. Vill du veta mer kan du kolla i dessa artiklar efter vidare läsning, alternativt söka själv på begreppen. Känner du till litteratur eller filmer som kan vara av intresse för hela klassen, berätta gärna!

TILLRÄCKLIGHET

- Jungell-Michelsson, J., & Heikkurinen, P. (2022). Sufficiency: A systematic literature review. *Ecological Economics*, 195, 107380. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800922000428>

NERÅTVÄXT

- Kallis, G., Kostakis, V., Lange, S., Muraca, B., Paulson, S., & Schmelzer, M. (2018). Research on degrowth. *Annual review of environment and resources*, 43, 291-316. <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-environ-102017-025941>

FRUGAL INNOVATION

- Albert, M. (2019). Sustainable frugal innovation-The connection between frugal innovation and sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 237, 117747. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619326071>

ALTERNTIVA PROTEIN

- Sexton, A. E., Garnett, T., & Lorimer, J. (2019). Framing the future of food: The contested promises of alternative proteins. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 2(1), 47-72. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2514848619827009>

KLIMATINLÄSNING

- Seto, K. C., Davis, S. J., Mitchell, R. B., Stokes, E. C., Unruh, G., & Ürge-Vorsatz, D. (2016). Carbon lock-in: types, causes, and policy implications. *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 425-452. <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-environ-110615-085934>

HUR FÖRÄNDRINGAR SKAPAS

- Scoones, I. (2016). The politics of sustainability and development. *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 293-319.
<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-environ-110615-090039>

BETYGSKRITERIER

Mål	Formulering för godkänt	Examinationsmoment
<i>Mål 1</i>	Redogöra för hur olika strategier och åtgärder kan användas för att hantera hållbarhetsproblem relaterade till samhällets material- och energianvändning, samt diskutera hur strategierna förhåller sig till varandra.	Mål 1 examineras genom projektarbetet (PRO1)
<i>Mål 2</i>	Beskriva och diskutera hur olika faktorer som marknad, innovation och politik samspelar för att lösa hållbarhetsproblem.	Mål 2 examineras genom projektarbetet (PRO1) och seminarium (SEM1)
<i>Mål 3</i>	Tillämpa kunskaperna ovan genom att kritiskt analysera och utvärdera organisationers valda hållbarhetsstrategier och tillvägagångssätt.	Mål 3 examineras genom projektarbetet (PRO1) och seminarium (SEM1)
<i>Mål 4</i>	Identifiera och avgränsa problem samt föreslå väl motiverade strategier och åtgärder som förbättrar hållbarhetsprestandan av produkter, processer eller tjänster.	Mål 4 examineras genom projektarbetet (PRO1)
<i>Mål 5</i>	Diskutera och analysera hållbarhetsrelaterade problem och strategier tillsammans med andra studenter och skriftligt presentera och argumentera för sina slutsatser.	Mål 5 examineras genom projektarbetet (PRO1)