

Kursplan för läsåret 2009/2010
(Genererad 2009-08-11.)

HÅLLBAR UTVECKLING MED NANOPERSPEKTIV

FAFF15

Sustainable Development in Nano-perspectives

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** UG. **Nivå:** G2
(Grundnivå, fördjupad). **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** N3. **Kursansvarig:** Knut Deppert,, knut.deppert@ftf.lth.se, och Elisabeth Nilsson, elisabeth.nilsson@ftf.lth.se, Fysik, kurslaboratoriet. **Förutsatta förkunskaper:** 120 hp inom civilingenjörsprogrammet Teknisk nanovetenskap eller motsvarande. **Begränsat antal platser:** Ja. **Urvalskriterier:** Studenter inom programmet Teknisk nanovetenskap ges företräde vid antagning. Övriga studenter ges tillträde i mån av plats och urval sker efter antal poäng kvar till examen. **Prestationsbedömning:** Obligatorisk närvaro och aktivt deltagande vid: föreläsningar, gruppdiskussioner, slutkonferens och uppföljning av slutkonferens. Obligatoriska skriftliga rapporter.

Syfte

Syftet med kursen är att ge studenterna förmågan att verka för en hållbar utveckling genom att problematisera kring och kritiskt förhålla sig till sin roll i, och sin påverkan på, samhället.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

* ha grundläggande kunskap om hållbar utveckling.

* kunna redogöra för olika aspekter av hållbar utveckling och dessa aspekters anknytning till en problemställning inom nanotekniken, bland annat:

- miljöaspekter
- etiska aspekter
- ekonomiska aspekter
- juridiska aspekter
- kulturella aspekter

* ha grundläggande kunskap om mötesteknik och retorik.

* ha förståelse för hur grupprocesser används och fungerar för att uppnå gemensamma beslut.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

kunna

* söka upp och värdera information rörande hållbar utveckling.

* relatera tidigare kunskaper från utbildningen till en hållbar utveckling.

* identifiera och utifrån olika ståndpunkter/intressen beskriva problem som kan leda till en icke-hållbar utveckling.

* formulera och presentera argument och diskutera dessa genom aktivt deltagande i mindre grupper samt vid ett stort officiellt möte.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

kunna

* självständigt och i grupp ta fram en hållbar och ur relevanta aspekter väl belyst lösning till ett problem.

* kritiskt analysera och bedöma hållbarheten i presenterade lösningar.

Innehåll

Studenten tränas i att tänka kritiskt utifrån sin framtida roll som ingenjör. Detta görs genom att kursdeltagarna indelas i grupper som var och en representerar olika intressegrupper i samhället. Exempel på intressegrupper kan vara forskare, politiker i u- och/eller i-land, lobbyister från multinationella företag, folkhälsoorganisationer, NGO:s med ett intresse för miljö och/eller mänskliga rättigheter, en reglerande myndighet. En frågeställning som berör nanoteknologi ges till samtliga intressegrupper. Utifrån respektive grupps intressen ska man sedan ta ställning i frågan. Målet är att alla intressegrupper i slutänden enas om ett gemensamt dokument, en så kallad "roadmap", rörande frågeställningen. Enighet förhandlas fram under tvärgruppsmöten och i den gemensamma 24-timmarsöverläggning som äger rum i slutet av kursen. Direkt efter överläggningens avslutande ska studenterna presentera och försvara sin "roadmap" inför en inbjuden publik bestående av andra studenter, journalister, lärare och speciellt inbjudna gäster.

För att ge studenterna inspiration och en inblick i de delar av samhället som framför allt berörs av frågor inom området hållbar utveckling ges föreläsningar. Dessa behandlar exempelvis retorik, mötesteknik, etik, praktiskt miljöarbete, kemikalieinspektion, ekonomi, juridik, politik och global (miljö)rättvisa.

Eftersom stor vikt ligger på varje enskild students utveckling, avslutas kursen med en längre uppföljningsdiskussion. Här diskuteras frågor gällande kursens kvalitet och upplägg, men också studentens individuella utvecklingsprocess under kursen. Varje student ska reflektera över sina ställningstaganden och bakgrunden till dessa.

Litteratur

Material från inspirationsföreläsningarna som distribueras via

kursens hemsida. På denna finns diskussionsfora och här lagras också gruppernas dokumentation.