



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2008/2009
(Genererad 2008-07-17.)

MILJÖVETENSKAP Environmental Technology

FMI640

Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** IBYA2, IBYI1, IBYV1. **Kursansvarig:** Per Svenningsson, per.svenningsson@miljo.lth.se, Miljö- och energisystem.

Prestationsbedömning: Godkänd Afu, inklusive en kort skriftlig rapport (järnvägsteknik, väg- trafikteknik). Obligatorisk närvaro vid diskussionsseminarium och studiebesök. Ett mindre projektarbete genomförs i grupp, och detta skall redovisas muntligt samt i form av en skriftlig rapport som uppfyller grundläggande formella krav. Skriftlig tentamen, vars resultat bestämmer slutbetyget för kursen. **Hemsida:** <http://www.miljo.lth.se>.

Syfte

Efter genomgången kurs ska den studerande ha förvärvat förståelse för samhällets påverkan på miljön och för möjligheter att påverka denna, särskilt utifrån bygg- och anläggningssektorns perspektiv. Vidare skall den studerande under kursen stimuleras till diskussion om teknikerns roll i och ansvar för en hållbar samhällsutveckling.

Kursens afu-del syftar till att knyta an kursen till tillämpade moment inom järnvägs- och väg/trafikområdena.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- Kunna redogöra för de naturvetenskapliga mekanismerna hos några väsentliga miljöproblem.
- Kunna identifiera och beskriva miljöproblem och miljövard med anknytning till bygg- och anläggningsteknikers verksamhetsområden.
- Kunna relatera olika miljöproblem till olika faser i en byggnads eller ett infrastrukturprojekts livscykel.
- Översiktligt kunna beskriva samhällsliga ramar för miljöarbete, t ex i form av lagstiftning och styrmedel.
- Kunna redogöra för hur miljöarbete kan organiseras och genomföras i företag och organisationer.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- Kunna skriva en välstrukturerad kortfattad rapport med korrekt källhantering.
- Självständigt kunna inhämta och bearbeta information inom ramen för ett mindre projektarbete.

Innehåll

Principerna bakom begreppet hållbar utveckling. Principer för hur föroreningar uppkommer och sprids. Väsentliga miljöproblem relaterade till samhällets råvaru- och energibehov.

Miljöarbete i företag ☒ principer och exempel. Huvuddragen i lagstiftningen inom miljöområdet.

Bygg- och anläggningsprojekt i ett livscykelperspektiv: material- och resursanvändning, miljö- och hälsofarliga material, avfallshantering m m. Bygg- och anläggningssektorns bidrag till samhällets miljöproblem.

Byggteknik - järnvägsteknik, väg/trafikteknik: Kursens afu-del består av praktik eller studiebesök inom ett för inriktningen lämpligt produktionsområde.

Litteratur

Brandt, N & Gröndahl, F: Miljöeffekter. Kompendium i miljöskydd, del 4. Industriellt Miljöskydd KTH, Stockholm, 2000.

Vetenskapliga artiklar, stenciler, fallstudier m.m.

Litteraturlista upprättas inför varje kurs.