



INDUSTRIELLT MILJÖARBETE

Industrial Environmental Management

KII010

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska. **Valfri för:** C4, D4, E4em, F4, I4, M3, N3, Pi2, W4. **Kursansvarig:** Håkan Rodhe, Hakan.Rodhe@iiiee.lu.se, Internat institutet f industr miljöekon. **Kan ställas in:** Vid mindre än 10 anmälda. **Begränsat antal platser:** Ja. **Urvalskriterier:** Antal poäng som återstår till civilingenjörs- eller arkitektexamen. **Prestationsbedömning:** Examination genom inlämningsuppgift och tentamen. **Hemsida:** <http://www.iiiee.lu.se>.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna, baserat på tidigare inhämtad kunskap inom sitt ingenjörämne, söka förebyggande miljöskyddslösningar genom att använda såväl tekniska som management-inriktade verktyg och metoder
- förstå hur miljöledningssystem, ex. ISO 14001, är uppbyggda och dess roll i ett industriellt miljöarbete
- lära sig tekniska strategier för att effektivisera vatten-, energi- och materialflöden (inklusive övervakning, underhåll, återanvändning, renare teknologi, processmodifieringar, good housekeeping, etc.)
- att förstå hur ett livscykel tänkande påverkar industriellt miljöarbete
- förstå ingenjörens roll och ansvar i att miljöanpassa industriell verksamhet

Innehåll

Förebyggande miljöskyddslösningar kräver kunskap om processer, produkter och management, och därför kommer kursdeltagarna att övas i att söka lösningar, som använder såväl tekniska som managementinriktade verktyg och metoder. Med utgångspunkt i deltagarnas ingenjörsbakgrund kommer projektarbetena att belysa förebyggande miljöskyddsarbete inom tillämpade industrifall.

Kursmomenten behandlar processintegrerat miljöskyddsarbete, inklusive ledning och styrning av miljöarbete (bl.a. en introduktion till befintliga miljömanagementstandarder som ISO 14000), tekniska strategier för att effektivisera vatten-, energi- och materialflöden (inklusive övervakning, underhåll, återanvändning, renare teknologi, processmodifieringar, good housekeeping, etc.).

Produktrelaterade frågor utgör ett annat centralt område i kursen med livscykelanalyser, miljöanpassad produktdesign, miljömärkning, miljöarbete i leverantörskedjan, etc.

Kursen kommer även att i ett vidare perspektiv belysa industriell utveckling och ingenjörens roll och ansvar i att miljöanpassa industriell verksamhet. Kursen ges i form av kortare föreläsningar i kombination med seminarier och andra övningar där teknologerna aktivt medverkar i inlärningsstillfallet. Personer som arbetar professionellt med miljöfrågor i industrin deltar i flera av kursmomenten.

Litteratur

Rodhe, H. & Karlsson, M. (eds.) Textbook on Cleaner Production, IIIIEE Lund University 2002.

Johansson, A., et al. Strategies for Cleaner Technology, IIIIEE, Lund University 2003.

Almgren, R. & Brorson, T: Miljörevision, 2003.