



INGENJÖRSUTSIKTER OCH INSIKTER

EEM035

Views and Insights on Engineering

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** UG. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** F3. **Valfri för:** N3.

Kursansvarig: Thomas Laurell, thomas.laurell@elmat.lth.se, Inst f elektrisk mätteknik.

Prestationsbedömning: Kursen avslutas och examineras genom redovisning av genomfört projektarbete t.ex. i form av en konferensdag. Dessutom krävs godkända delmoment i kursen där 75% närvaro på föreläsningar och seminarier är ett absolut krav samt godkända inlämningsuppgifter. Likaså krävs godkänt på skriftlig kunskapskontroll på föreläsningsserien. **Övrigt:** Obligatorisk för F, valfri för årskull H04 eller tidigare.

Hemsida: <http://www.elmat.lth.se/Utbildning/utbildn.html>.

Syfte

Genom exempel från yrkeslivet, industriellt såväl som akademiskt, avser kursen att stimulera till diskussion och reflektion kring civilingenjörens förhållande till naturvetenskapens och teknikens möjligheter och begränsningar i dagens samhälle. Kursen skall förmedla ett utvecklat, aktivt och kritiskt granskande förhållningssätt till hur vi inför och nyttjar ny teknik i syfte att utveckla vårt samhälle. Arbetet med och möjligheten att via den kommersiella processen att ta ny teknik till marknaden kommer att belysas där bland annat aspekter kring patentering, nyföretagande, projektledning och kvalitetskontroll. Konsten att kommunicera och föra ut sitt budskap tränas löpande via olika media och kommunikationstekniker.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Kursen skall ge en bred insikt kring de krav och färdigheter som ställs i näringslivet som inte är av strikt teknisk karaktär men ofta direkt kopplade till den yrkesverksamma ingenjören.

- Att självständigt inhämta och selektera relevant information avseende tekniska och ingenjörsmässiga frågeställningar.
- Att analysera ingenjörsmässiga frågeställningar och sätta dessa i ett omvärldsperspektiv
- Att ha insikt i den mångfacetterade rollen som representeras av dagens yrkesverksamma civilingenjörer

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- Att visa på ett konsekvensanalytiskt förhållande till teknik och dess tillämpning där införandet och bruket av ny teknik analyseras ifrån ett samhällsekonomiskt och miljömässigt helhetsperspektiv.
- Att kunna förmedla ingenjörsmässiga ställningstaganden och analyser via flera kommunikationstekniker ex. skrivna rapporter, debattforum, muntlig och poster presentation.

Värderingsförmåga och förhållningsätt

För godkänd kurs skall studenten

- Att självständigt och objektivt, kunna inhämta, selektera, analysera, kritiskt granska, syntetisera och sammanställa ett eget ställningstagande rörande teknik/samhällsrelaterade frågeställningar.

Innehåll

Den mångfacetterade rollen som yrkesverksam civilingenjör kommer att speglas i en serie inbjudna föreläsningar. Föreläsningsteman spänner över rubriker så vitt skilda som: teknologins betydelse för den industriella processen, medicinska och miljöaspekter kring ny teknologi, kommercialiseringsprocessen, projektledning, entreprenörskap, forskarutbildning, kommunikationsteknik, kvalitetsstyrning och kontroll.

Under kursgången arbetar studenterna självständigt och fördjupar sig i ett tema som är kopplat till någon av föreläsningarna. Tema seminarier för diskussion och reflektion i en öppen debatt kring utvalda föreläsningar kommer avhållas. Som avslutning på kursen genomförs en heldagskonferens: Ingenjörutsikter och insikter 2006. Kursdeltagarna står själva som konferensarrangörer och som deltagare. Alla fördjupningsarbeten presenteras på konferensdagen i form av föreläsningssessioner och poster sessioner.

Litteratur

Särtryck kommer att delas ut under kursens gång.