



Sektionen för  
ingenjörsvetenskap

## **CIVILINGENJÖR I ECODESIGN OCH INNOVATION**

300 HÖGSKOLEPOÄNG

Ansvarig: Gunilla Åkesson Nilsson

E-post: [gunilla.akesson.nilsson@bth.se](mailto:gunilla.akesson.nilsson@bth.se)

Telefon: 0455-38 56 86

### **Ingress**

Är du intresserad av teknik, miljö- och hållbarhetsfrågor men vill mer än bara prata om dem? På den här utbildningen lär du dig designa produkter, tjänster och processer så att de strategiskt bidrar till en hållbar samhällsutveckling.

### **Översikt**

Utbildningen ger dig unik kompetens att föra teknikutvecklingen framåt genom att ta fram lönsamma produkter, tjänster och processer för strategiskt hållbar samhällsutveckling. I detta arbete är det betydelsefullt att överföra nya forskningsresultat och marknadsbehov till produkter. För att agera i miljö- och hållbarhetsfrågor krävs därför en bred utbildning. Civilingenjörsutbildningen i Ecodesign och innovation erbjuder en kombination av ingenjörsvetenskapliga och naturvetenskapliga ämnen samt hållbarhet, projektledning, och ekonomi. Under hela utbildningen utförs övningar i att söka definitioner, begrepp och metoder som används i arbetet för hållbar utveckling.

### **Innehåll**

De tre första åren läser du grundläggande kurser inom miljö, hållbara industriella system, arbetsmiljö och miljöledning, samt utveckling av nya och konkurrenskraftiga metoder och produkter. Du läser också grundkurser i teknik, matematik, fysik, kemi, biologi och ekonomi. År fyra och fem sker en fördjupning och tillämpning som innebär träning i att söka begrepp och metoder som kan användas för analys, planering och uppföljning av arbete för hållbar utveckling. Vidare skall detta leda till innovationer som är ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbara. Områden som du kan fördjupa dig i är hållbarhet inom maskinteknik, IT och elektroteknik eller ekonomi/management. Utbildningen avslutas med ett examensarbete inom fördjupningen du valt.

### **Mål**

Utbildningen skall ge dig som framtida civilingenjör en unik kompetens i att ta fram produkter, tjänster och processer som strategiskt bäddar för långsiktigt hållbar miljö och sociala förhållanden. Som färdig ingenjör inom ecodesign och innovation skall du kunna jobba på alla nivåer från konstruktör och projektledare till strategisk ledning. Programmet skall därför ge dig kompetens att förstå och implementera aktuella forskningsresultat. Det skall även ge dig förmågan att jobba med produktutveckling, var som helst i kedjan från marknadsbehov till färdig produkt.



### **Kurser de olika årskurserna**

Årskurs 1-3

Grundläggande ecodesign och innovation ca 45 hp

Matematik, fysik, elektroteknik, maskinteknik, datavetenskap ca 105 hp

Grundläggande miljö kemi, biologi, ekologi och ekonomi ca 30 hp

Årskurs 4-5

Tillämpade kurser enligt vald fördjupning 120 hp varav ca 60 hp ingenjörskurser och examensarbete 30 hp.

Fördjupningar:

Hållbarhet inom maskinteknik

Hållbarhet inom IT och elektroteknik

Hållbarhet inom Ekonomi/management

### **Arbetsområden**

Företag och organisationer jobbar allt mer med miljöfrågor, miljöledning och övriga hållbarhetsfrågor. Dessutom har antalet företag med denna nisch ökat markant de senaste åren. Efterfrågan på personer med både hållbarhetskompetens och teknikkunskaper har på så sätt ökat. Energiförsörjning, IT-företag, off-shore-industri, konsultbolag, medieföretag, och myndigheter är några exempel på verksamheter där civilingenjörer som läst ecodesign och innovation kan arbeta. Då hållbarhetsarbete många gånger innebär kontakter utomlands så finns det även möjligheter för dig att få jobb utomlands. Och vem vet, i framtiden är det kanske du som tagit fram produkter som vi möter i science fiction-filmer, och som bidrar till en hållbar samhällsutveckling.

För mer information se vår hemsida [www.bth.se/ing/ediprogram](http://www.bth.se/ing/ediprogram) (under utveckling)

### **Examen**

Civilingenjörsexamen

### **Ort**

Karlskrona

### **Start**

Höstterminen 2011

### **Förkunskapskrav**

Områdesbehörighet 9: Fysik B, Kemi A och Matematik E.

Är du intresserad av den här utbildningen men inte är behörig rekommenderar vi att du läser vårt tekniska basår