

# Teknisk fysik i Umeå

## Profil: Beräkningsfysik

Inom beräkningstekniken löser man problem genom datorberäkningar. Detta kan t.ex. innebära att man gör simuleringar där man i datorn försöker efterlikna verkligheten. Typiska exempel på detta är inom meteorologin där man vill förutspå vädret de närmaste dagarna, eller på ett företag där man vill utveckla en ny produkt och då testar produkten i datorn innan man bygger den.

Under utbildningen får du lära dig olika beräkningsmetoder och du får prova på att använda moderna modelleringsverktyg. I de flesta branscher på arbetsmarknaden krävs kompetens inom beräkningsteknik. Generellt kan man jobba med forskning och utveckling både inom universitet/ högskola och inom industrin.

### Forskning och simulering

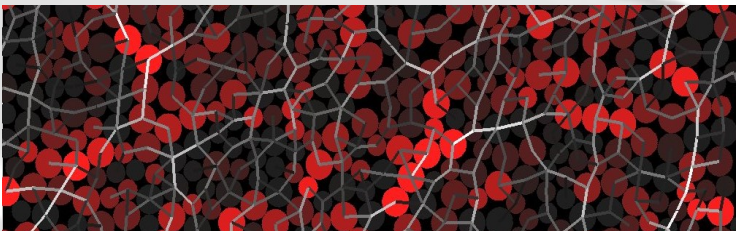
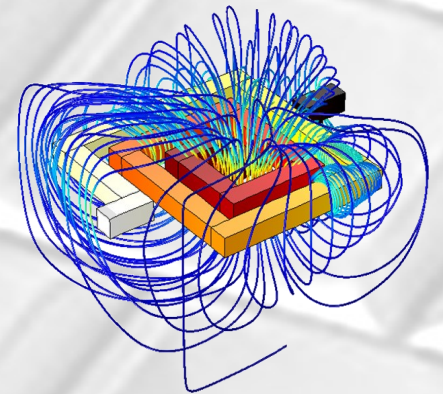
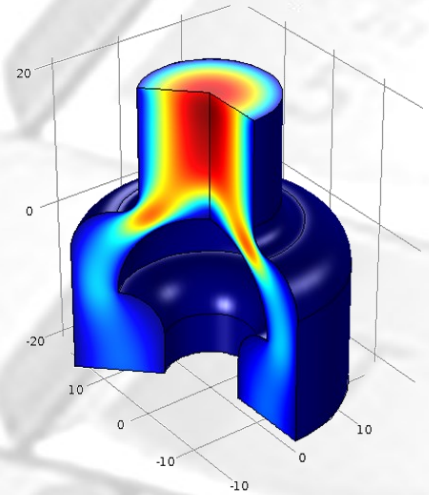
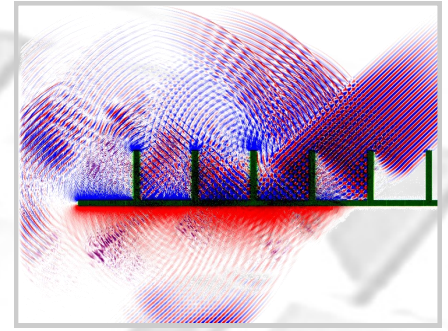
Luft- och vätskeflöden, komplexa mekaniska system, spridning av föroreningar, meteorologi,...

### Design

Simulering och tester av dyrbara produkter innan produktion, optimera elektromagnetisk strålning från antenn, optimera akustik i byggnader,...

### Utveckling av VR-miljöer

Flygsimulatorer, medicinska träningsimulatorer,...



[www.tekniskfysik.se](http://www.tekniskfysik.se)  
[tekniskfysik@umu.se](mailto:tekniskfysik@umu.se)