



## TEKNOLOGISTRATEGIER

MIO091

### Technology Strategies

**Antal poäng:** 3. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** I4MF. **Valfri för:** I3IE, INEK3.

**Kursansvarig:** Univ lektor Carl-Johan Asplund. **Förkunskapskrav:** Teknologerna skall ha genomgått Företagsorganisation, 3 poäng eller motsvarande. **Prestationsbedömning:** Kursen examineras genom: 1) en skriftlig begreppstentamen (50%) samt 2) ett FoU-projekt (50%) med ett fördjupat tema som förändras årligen. **Webbsida:** <http://www.iml.lth.se/pm/Education>.

#### Mål

Förutsättningar för framtidens företagande förändras till att bli alltmer komplext och det sätts stora krav på att företagen fattar rätt strategiska FoU beslut allt snabbare. För att på bästa vis förbereda teknologerna på denna komplexa miljö, och i synnerhet den teknologiska, syftar denna kurs till att ge teknologerna; 1) en bred bild av tekniska förändringsprocesser och 2) dess implikation för företagets teknologistategier. Teknologistategierna sätts i relation till företags övergripande strategi samt även till FoU portfölj- och projektstrategierna. Kursen fokuserar främst på innovationsskedet i företag där höga krav på framsynthet är nödvändigt för att uppnå varaktiga konkurrensfördelar.

#### Innehåll

##### 1. Teknisk förändring: mönster och modeller

Kursmomentets syfte är att ge studenterna bredd bild av tekniska förändringsprocesser och dess implikationer för företagets strategier. Vi diskuterar produkt- och teknologicykelmodeller av innovationsprocesser, samt evolutionära modeller av teknoekonomisk utveckling (teknologiska paradigmer och regimer). Vi betonar samband mellan förändringar i

- (a) teknologins kunskapsbas och produktutvecklingsprocessernas karaktär och
- (b) företagsstrategier och industriella strukturförändringar.

##### 2. Teknisk framsyn

Utveckling av långsiktiga teknologistategier oundvikligen bygger på antaganden om framtida teknologiska trender. Kan dessa antaganden göras mera realistiska genom tillämpning av formaliserade framsyntmetodologier? Vilka tidshorisonter är lämpliga? Vi gör en systematisk genomgång av både kvantitativa och kvalitativa metoder (inkl. scenariokonstruktion) för teknisk framsyn och teknikvärdering. Speciell vikt fästes vid integrering av teknisk framsyn i företagets beslutsprocesser och FoU-planering.

##### 3. Strategiska beslut

Detta delmoment fokuserar på främst på olika strategiska övervägande företagsledningar bör innefatta i sin beslutsprocess för att formulera sin strategi. Det kan t ex gälla att

besluta om nya produkter, tjänster och system. Det kan även gälla att vidareutveckla de befintliga för att på ett bättre sätt än nu möta ändra krav från marknaden. Vi diskuterar här bl a sex olika beslutsövervägande som syftar till att kvalitetssäkra strategiska FoU beslut i företag.

#### **4. Intellektuellt kapital**

I såväl företags- som forskarvärlden talas det mer om mer att vi går in i en kunskapsekonomi där det sk intellektuella kapitalet får en alltmer framträdande roll. I detta kursmoment diskuterar vi hur vi grundläggande kan förstå detta "kapital". En indelning som har gjort är en uppdelning i det finansiella, individuella samt det strukturella kapitalet. Vi gör här en närmare precisering av dessa olika kapitaltyper och visar på dess koppling till företagets strategiska FoU-utveckling.

#### **Litteratur**

Matheson, D and Matheson, J. The smart organization: Creating value through strategic R & D. Harvard Business School Press, 1998. Teknologistategier. Artikelkompendium 2002. Produktionsekonomi. LTH, Lund.