

Utdrag ur LiTHs

# Studiehandbok

Civilingenjörsutbildning och datavetenskaplig utbildning, del 1, läro- och timplaner

Programspecifik utbildningsplan  
Informationsteknologi  
1997/98

Studiehandboken finns på  
<http://www.lith.liu.se/sh/>



LINKÖPINGS TEKNISKA HÖGSKOLA

## UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR INFORMATIONSTEKNOLOGI /Master of Science in Information Technology/

### c 7 PROGRAMSPECIFIK UTBILDNINGSPLAN

#### c 7.1 **Mål**

Informationsteknologi är läran om tekniken för informationshantering. Utbildningsprogrammets övergripande mål är att skapa civilingenjörer med helhetssyn på tekniken. Förutom det tekniska kunnande som civilingenjören traditionellt har ska det nya programmet ge honom eller henne en större förmåga att sätta in tekniken i sitt sammanhang, att kommunicera med yrkesmänniskor inom ekonomi, beteendevetenskap, samhällsvetenskap och humaniora samt ge träning i ledarrollen. Ytterligare ett mål är att öka andelen kvinnliga studerande.

#### c 7.2 **Gemensamma bestämmelser**

Gemensamma bestämmelser för utbildningsprogrammen M, Y, I, Ii, D, TB, IT och C finns sammanställda i avsnitt b1-b6.

#### c 7.3 **Upplägning av utbildningen**

I utbildningen används framförallt problembaserad inläring, PBI, som arbetsform. PBI som förhållningssätt skiljer sig radikalt från nuvarande teknisk utbildning. Det baseras på en kunskapssyn som betonar förståelse snarare än reproduktiv kunskap.

PBI är en undervisningsfilosofi som har tre karakteristiska drag:

Verklighetsanknutna situationer utgör utgångspunkter för problembearbetningen och är en bas för inläringen självstyrd inläring, gör att den studerande själv tar ansvar för sin egen inläring arbete i grupp

Kunskapsstoffet delas in i ett antal teman. För varje tema finns formulerade övergripande mål och, relativt detaljerade, kunskapsmål. Dessa mål ska nås av varje student, men vägen dit bestämmer studenterna själva. Ett tema omfattar 4-10 poäng, dvs ungefär lika många veckor. Temana ersätter de kurser som utgör enheter i den traditionella utbildningen. Till skillnad från konventionella kurser är temana ofta tvärdisciplinära, och de olika ämnen som ingår i ett tema integreras så långt som möjligt.

När det gäller centrala delar av utbildningen är målet att de ska återkomma flera

# INFORMATIONSTEKNOLOGI

gångar under utbildningen. Ett exempel: I ett tema i lägre årskurs introduceras ett ämne, exempelvis en viktig del av matematiken, eller en aspekt på skriftlig presentation. Därefter återkommer ämnet i en högre årskurs för en mer utförlig behandling. Till sist innefattas ämnet i ett tema i en av de högsta årskurserna för att ge ytterligare djup i inläringen.

Studenterna är indelade i basgrupper som själva styr sin inläring för att uppfylla de angivna målen. Basgrupperna innehåller 6-8 studenter och de omformas varje termin; de skapas så att grupperna blir varierade vad gäller bakgrund, ålder, kön och erfarenhet. Varje grupp har en handledare vars uppgift är att underlätta, stödja och stimulera samarbetet i gruppen. Handledaren i basgruppen lär således inte ut; han eller hon styr istället varsamt gruppens egna arbete så att det inte inriktas på triviala eller oöverstigligt svåra problem eller riskerar att komma utanför ämnet.

Basgruppen utgår från situationer, beskrivna kortfattat i text. Situationerna utgår från respektive temas huvudinnehåll och är så långt det är möjligt sådana som civilingenjören konfronteras med. Syftet med detta är att ge en uppfattning om civilingenjörens yrkesroll.

PBI ställer krav på studenternas förmåga att arbeta självständigt och i grupp; därtill ger arbetsformen träning i att fortlöpande och kritiskt värdera inhämtade kunskaper. Lärarnas - föreläsares och andra resurspersoners - roll är mer att underlätta studenternas inlärningsprocess än att förmedla en stor mängd fakta som går att söka på annat sätt, t ex i kurslitteraturen.

Inom PBI saknas kurslitteratur i traditionell mening, så studenten får istället leta upp lämplig litteratur. Lärarna tillhandahåller litteraturlistor, med mer omfattande förslag än vid traditionell utbildning. Informationssökning med hjälp av biblioteket, och kraven på tillgänglig litteratur blir högre än inom andra undervisningsformer.

Årskurs 4 och 5 är under utveckling.

c 7.4

## **Uppflyttning till högre årskurs**

Den som har mindre än 25 poäng godkända kurser i årskurs 1 (även obligatoriska, godkända kurser/teman i programmets årskurs 1) skall senast 1 oktober termin 3 söka upp studievägledningen för studieplanering. Tillsammans avgör man om ett "kontrakt" skall upprättas, kontraktet innebär att studenten förbinder sig att följa den studieplanering som gjorts tillsammans med studievägledningen. Önskar studenten inte upprätta ett kontrakt eller om kontraktet inte

följs går ärendet vidare till verkställande avdelningen.

Motsvarande poäng för årskurs 2 är 50 poäng, (avser obligatoriska, godkända kurser/teman i programmets årskurs 1-2).

## c 7.5 **Studieinriktningar/profiler**

Studieinriktningar/profiler är under utveckling.

## c 7.6 **Val av studieinriktningar/profiler**

Regler för val av studieinriktningar/profiler fastställs under 1997/98

## c 7.7 **Examensarbete**

Regler för examensarbete finns under de [gemensamma bestämmelserna](#) avsnitt b 3

## c 7.8 **Praktik**

Bestämmelser för den praktik som erfordras för avläggande av civilingenjörsexamen finns i [avsnitt b4](#).

## c 7.9 **Examination**

Examination sker per tema i form av tentamen, rapporter eller andra färdighetsprov. För varje tema i sin helhet ges endast betyget "Godkänd".

Studiepoäng ges per avklarat tema. Utöver detta registreras även betyg för i temana ingående ämnen. Sådana betyg ges antingen per ämne inom ett tema eller per ämne över en termin, och dessa ämnesbetyg kan vara endast "Godkänd" eller graderade (3, 4 eller 5). För överbetyg i enskilda ämnen som ingår i temana (högre betyg än 3) krävs särskilda prestationer utöver avklarad temaexamination. Det kan vara viss kvalitet på ämnesbehandlingen i rapporter, tillräckligt bra svar på ämnesdelen i tentamensfrågor, särskilda uppgifter som inte är obligatoriska för endast godkänt på temat, o s v. Närmare information om detta ges i god tid före examinationen. För ämnen med graderade betyg, som ingår i godkänt tema, registreras betyg 3 fram till dess att samtliga krav för högre betyg uppfyllts.