



ÖREBRO UNIVERSITET  
INSTITUTIONEN FÖR TEKNIK

## UTBILDNINGSPLAN

### **INGENJÖRSPROGRAMMET FÖR PROJEKTLEDNING, INRIKTNING AUTOMATISERINGSTEKNIK, DATATEKNIK OCH ELEKTROTEKNIK, 120 POÄNG**

#### **Programme for Project Management in Engineering, 120 points**

Utbildningsplanen är fastställd av fakultetsnämnden för medicin, naturvetenskap och teknik den 25 mars 2004.

## **1 ALLMÄNT**

Ingenjörsprogrammet för projektledning leder fram till en högskoleingenjörsexamen och kan karaktäriseras som ett fast utbildningsprogram med vissa valmöjligheter. Basen i utbildningen är matematik och teknik som kombineras med kurser från det humanistisk-samhällsvetenskapliga området. Det finns tre olika teknikområden att välja mellan; automatiseringsteknik, datateknik och elektroteknik. Utbildningen förbereder för arbete i verksamheter där teknisk kompetens behöver ses i perspektiv av planering, ekonomi, personal och kunder och där projektets arbetsform bedöms fördelaktig.

## **2 UTBILDNINGENS MÅL**

### **2.1 Mål för grundläggande högskoleutbildning**

Den grundläggande högskoleutbildningen skall ge studenterna

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, samt
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(1 kap. 9 § högskolelagen (HL))

## 2.2 Programmets mål

Mål (utöver de allmänna målen i 1 kap. 9 § HL)

För att erhålla högskoleingenjörsexamen skall den studerande ha

- tillägnat sig kunskaper i matematik och naturvetenskapliga ämnen i en sådan omfattning som fordras för att förstå och kunna tillämpa de matematiska och naturvetenskapliga grunderna för det valda teknikområdet,
- förvärvat kunskaper om och färdigheter i att handha produkter, processer och arbetsmiljö med hänsyn till människors förutsättningar och behov och till samhällets mål avseende sociala förhållanden, resurshushållning, miljö och ekonomi,
- förvärvat kunskapsmässiga förutsättningar att, efter något års yrkesverksamhet inom sitt område, kunna medverka i utveckling av och svara för utnyttjande av känd teknik i produktion och konstruktion.

(Bilaga 2, högskoleförordningen (HF))

*Utöver detta har Institutionen för teknik vid Örebro universitet följande mål för utbildningen.*

Utbildningen skall ge den studerande

- förutsättningar att analysera och strukturera tekniska problem,
- förutsättningar att följa utvecklingen inom det egna teknikområdet,
- färdigheter i att samverka och kommunicera med såväl tekniker som icke-tekniker,
- förutsättningar att verka för en miljöanpassad teknik,
- förutsättningar att fungera som projektledare i tekniska verksamheter.

## 3 UTBILDNINGEN

### 3.1 Utbildningens huvudsakliga uppläggning och innehåll

Utbildningen omfattar sex terminer, där varje termin indelas i två perioder där studenten läser två kurser parallellt. För att studenterna skall få en grund i matematik och fysik, som är en förutsättning för fortsatta studier inom någon av de tre teknikinriktningarna automatiserings-, data- och elektroteknik, inleds utbildningen med studier i dessa ämnen. Val av inriktning görs under första terminen.

Utöver kurser i teknik innehåller varje termin också en eller flera kurser i ekonomi, organisation, kommunikation, personalledning och arbetsmiljörätt, vilka skapar projektledningsprofilen. Under studietiden gör studenten aktiva val utifrån utbildningsplanens kursutbud.

### 3.2 Kurser som ingår i programmet

	Ämnesområde	Nivå	Obl poäng	Valbara poäng
År 1	Projektledning	A	15	
	Automatiseringsteknik	A		5
	Datateknik	A	5	
	Datateknik	B		5
	Engelska		5*	
	Maskinteknik	A	5*	
	Matematik	A	5	
	Teknisk grundkurs		10*	
År 2	Projektledning	A	15	
	Automatiseringsteknik	A		5
	Automatiseringsteknik	B		5
	Automatiseringsteknik	C		5
	Datateknik	B		15
	Elektroteknik	A		10
	Kvalitetsteknik	A	5	
	Maskinteknik	A		10
	Matematik	A		5
	Statistik	A		5
År 3	Projektledning	A	10	
	Projektledning	B	5	
	Datateknik	A	5	
	Datateknik	B		5
	Datateknik	C		5
	Elektroteknik	B		10
	Kvalitetsteknik	B	5	
	Engelska	A		5
	Examensarbete (i huvudämnet i vald riktning)	C	10	

\* Studenter som har behörigheten Matematik D och Fysik B från gymnasiet läser ej kursen Teknisk grundkurs, 10 poäng utan istället kurserna Teknisk engelska, 5 poäng (Engelska) och Produktutveckling, 5 poäng (Maskinteknik A)..

### **3.3 Studieförmer**

Kurserna bedrivs i olika studieförmer såsom föreläsningar, lektioner, laborationer, grupp-arbeten, övningar, seminarier och projektarbeten. För närmare beskrivning av kursinnehåll hänvisas till respektive kursplan.

### **3.4 Obligatorisk närvaro**

Obligatorisk närvaro gäller vid laborationer, övningar, seminarier och studiebesök om inte annat särskilt anges. Vilka moment och omfattning framgår av respektive kursplan.

### **3.5 Tröskelregler**

För fortsatta studier i åk 2 skall studenten ha avslutade kurser från åk 1 omfattande minst 25 poäng. För fortsatta studier i åk 3 skall studenten ha avslutade kurser från åk 1 och 2 omfattande minst 60 poäng.

### **3.6 Examensarbete**

I utbildningen ingår ett examensarbete om 10 poäng som bör genomföras i samarbete med näringslivet eller inom ett forskningsprojekt.

## **4 INTERNATIONELLT STUDENTUTBYTE**

För närvarande finns inga avtal för internationellt studentutbyte tecknade, men arbete pågår för att finna samarbetspartners.

## **5 BETYG**

Om inte annat är föreskrivet i kursplanen skall betyg sättas på genomgången kurs. Betyget skall bestämmas av en av högskolan särskilt utsedd lärare (examinator) (6 kap. 10 § HF).

Som betyg skall användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd om inte högskolan föreskriver annat betygssystem (6 kap. 11 § HF).

Enligt ett rektorsbeslut (54/95) får Institutionen för teknik tillämpa ett betygssystem som innehåller betygen underkänd, 3, 4 och 5 för de kurser som ingår i ingenjörsprogrammen och fristående kurser med teknisk inriktning. Detta jämte kan, för kurser av laborativ karaktär och examensarbeten, betygen underkänd och godkänd användas (rektorsbeslut 305/2000).

## **6 EXAMEN**

Programmet leder till

*Högskoleingenjörsexamen, 120 poäng*

Degree of Bachelor of Science in Engineering 120 poäng

Mål se 2.2.

För att erhålla examensbevis för högskoleingenjörsexamen krävs godkända resultat omfattande 120 poäng.

För ytterligare information om kraven för examen, se Examensordning för grundutbildningen vid Örebro universitet.

## **7 BEHÖRIGHET**

Förutom grundläggande behörighet krävs särskild behörighet: Ma C + Sh A

## **8 URVAL**

Endast betygsurval och provurval tillämpas. Fördelningen är 66/34.

## **9 TILLGODORÄKNANDE AV TIDIGARE UTBILDNING (6 kap. 12-14 §§)**

Beslut om tillgodoräknande av kurs i en generell examen fattas av rektor eller den han bemyndigar. Rektor har bemyndigat chefen för utbildnings- och forskningsavdelningen att besluta i rutinfall. Rektor har bemyndigat berörd institutionsnämnd att besluta om tillgodoräknande i komplicerade fall.

Beslut om tillgodoräknande av kurs i yrkesexamen fattas av rektor eller den han bemyndigar. Rektor har bemyndigat berörd institutionsnämnd att fatta dessa beslut.

Beslut om tillgodoräknande av del av kurs fattas av examinator (6 kap. 10 § HF).

## **10 ÖVRIGT**

För den som vill uppnå teknologie kandidatexamen ges möjlighet till komplettering.