



ÖREBRO UNIVERSITET
INSTITUTIONEN FÖR TEKNIK

UTBILDNINGSPLAN

INGENJÖRSPROGRAMMET FÖR MASKINTEKNIK MED INRIKTNING MOT INDUSTRIDESIGN, 120 POÄNG

Programme for Industrial Design and Mechanical Engineering, 120 points

Utbildningsplanen är fastställd av fakultetsnämnden för medicin, naturvetenskap och teknik den 10 februari 2004.

1 ALLMÄNT

Programmet leder fram till en högskoleingenjörsexamen om 120 poäng och kan karaktäriseras som ett fast utbildningsprogram med vissa valmöjligheter. Basen i utbildningen är matematik, fysik och maskinteknik som kombineras med kurser från området industridesign. Utbildningen förbereder för arbete i verksamheter där teknisk kompetens behövs i kombination med kunskap och förståelse för produkters utformning med hänsyn till tillverkning och olika mekaniska, estetiska, miljömässiga och andra funktionella kriterier.

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 och utveckla produkter med tonvikt på samspelet mellan tekniska, estetiska och funktionella faktorer,
- 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 utvecklare med sakkunskap om tekniska produkter innehållande både hårda och mjuka produktvärderingar

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 studenten skall få en grund i matematik och fysik, som är en förutsättning för fortsatta studier inom huvudämnet maskinteknik, inleds utbildningen med studier i dessa ämnen.

Utbildningen innehåller varje termin en eller flera kurser i industridesign, vilka skapar utbildningsprofilen. Under studietiden gör studenten aktiva val utifrån utbildningsplanens kursutbud.

3.2 Kurser som ingår i programmet

	Ämnesområde	Nivå	Obl poäng	Valbara poäng
År 1	Maskinteknik	A	15	
	Maskinteknik	A	5*	
	Maskinteknik	B	5	
	Engelska	A	5*	
	Industridesign	A	5	
	Matematik	A	5	
	Teknisk grundkurs			10*

	Ämnesområde	Nivå	Obl poäng	Valbara poäng
År 2	Maskinteknik	A		6
	Maskinteknik	B	10	5
	Maskinteknik	C	15	
	Industridesign	B	5	
	Matematik	A	5	
	Projektledning	B		5
År 3	Maskinteknik	A	5 [□]	10
	Maskinteknik	B		5
	Maskinteknik	C	10	5
	Automatiseringsteknik	B		5
	Ekonomi	A		5
	Elektroteknik	C		5
	Energiteknik	A		5
	Industridesign	B		5
	Industridesign	C	5	
	Kvalitetsteknik	A		10
	Matematik	B		10
	Projektledning	B		5

* 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).

□ Endast för studenter som inte har läst kursen Produktutveckling (Maskinteknik A) i årskurs 1.

3.3 Studieförmer

Kurserna bedrivs i olika studieförmer såsom föreläsningar, lektioner, laborationer, grupparbeten, övningar 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 om 120 poäng ingår ett examensarbete om 10 poäng som bör genomföras i samarbete med näringslivet eller inom ett forskningsprojekt.

4 INTERNATIONELLT STUDENTUTBYTE

Programmet ger möjlighet till internationellt studentutbyte.

5 BETYG

Om inte annat är föreskrivet i kursplanen skall betyg sättas på en 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 ett 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 programmen och fristående kurser med teknisk inriktning. Jämte detta kan, för kurser av laborativ karaktär betygen underkänd och godkänd användas (rektorsbeslut 305/2000).

6 EXAMEN

Programmet leder till

Högskoleingenjörsexamen, 120 poäng

Degree of Bachelor of Science in Mechanical Engineering, 120 points

Mål se punkt 2.2.

Teknologie kandidatexamen, 120 poäng

Degree of Bachelor of Science (with a major in Mechanical Engineering), 120 points

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 §§ HF)

Beslut om tillgodoräknande av kurs i en generell examen fattas av rektor eller den han bemyndigar. Rektor har bemyndigat chefen för utbildning- 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).