Programbeskrivning

Tekniskt basår

TZB60 – HT24

Beslutande	Institutionsnämnd, IV
Dokumentansvarig	Michael Pieslinger, programansvarig
Version	1
Fastställandedatum	2023-09-07

Mall för programbeskrivning är beslutad i Forsknings- och utbildningsnämnden HV 2022/508, 2022-09-21, redaktionell ändring 2022-10-25.
Programbeskrivningen är ett komplement till utbildningsplanen som är det juridiskt bindande dokumentet.

Grunddata

Institution	Institutionen för ingenjörsvetenskap (IV)
Avdelning	Avdelningen för matematik, data och lantmäteri (MDL)
Programnamn, svenska	Tekniskt basår
Programnamn, engelska	Preparatory College Year
Högskolepoäng (fup)	60
Nivå (grund, avancerad)	Förutbildning
Behörighetskrav, svenska	Grundläggande behörighet Du behöver också: Matematik 2a eller Matematik 2b eller Matematik 2c.
Behörighetskrav, engelska	General entry requirements You also need: Mathematics 2a or Mathematics 2b or Mathematics 2c.
Huvudområde, svenska	-
Huvudområde, engelska	-
Examen, svenska	Ingen examen
Examen, engelska	No exam
Studietakt (helfart, halvfart)	Helfart och halvfart.
Undervisningsform (campus, distans)	Helfart campus, helfart distans, halvfart distans.
Undervisningsspråk (sv, eng)	Svenska

Övergripande programinformation

Det tekniska basåret syftar till att ge dig som student behörighet att söka till bland annat högskoleingenjörs- och civilingenjörsutbildningar men även andra naturvetenskapliga eller tekniska utbildningar med motsvarande behörighetskrav. Under basåret bygger du steg för steg upp dina kunskaper i kemi, fysik och framför allt matematik, allt för att underlätta fortsatta studier i teknik och naturvetenskap. Basårets matematikkurser motsvarar gymnasieskolans matematik 3c och 4. Kemikursen motsvarar kemi 1 och fysikkurserna motsvarar fysik 1 och 2. Även om basårets struktur ser annorlunda ut, jämfört med gymnasiet, är innehållet i stort sett detsamma. Efter genomfört, och godkänt, basår har du behörighet att söka högre utbildning inom teknik och naturvetenskap.

Som student kommer du bland annat ges möjlighet till studiebesök på företag inom de grenar som Högskolan Västs ingenjörsutbildningar ges. Om du som student väljer fortsatta studier på Högskolan Väst inom något av våra ingenjörsprogram, ges möjlighet, efter genomförda ingenjörsstudier, till påbyggnadsår i form av magister – och masterutbildning. Dessutom bedriver Högskolan Väst bland annat forskarutbildning inom produktionsteknik.

Basåret ges i två utbildningsformer:
Campusförlagd utbildning på Högskolan Väst i Trollhättan
Utbildningen bedrivs i form av föreläsningar, övningar och laborationer.
Studietakt är 100%.

Nätbaserad utbildning med fysiska träffar på plats på Högskolan Väst i Trollhättan
Den nätbaserade utbildningsformen sker i såväl 100 % studietakt, som 50 % studietakt. Studietakt 100 % innebär att basåret läses under 1 år och 50 % studietakt innebär att basåret läses under 2 år.

Träffar på Högskolan Väst i Trollhättan äger rum cirka 4 gånger per termin.
Träffarna är OBLIGATORISKA och innefattar bland annat examinerande moment som sker på lördagar.
Föreläsningar och seminarier sker huvudsakligen via högskolans digitala lärplattform Canvas. Som distansstudent kommer du ha tillgång till stöd i matematik, fysik och kemi via Canvas. Kommunikation med lärare och studiekamrater sker digitalt.

Efter genomfört tekniskt basår får du som student ingen examen men väl behörighet att söka till bland annat högskoleingenjörs- och civilingenjörsutbildningar men även andra naturvetenskapliga eller tekniska utbildningar med motsvarande behörighetskrav.

Utbildningens innehåll, struktur och progression

Utbildningen ger inte högskolepoäng, hp, utan enbart förutbildningspoäng, fup, vilket för helt godkänt basår är 60 fup. Basåret ges över två terminer, 100 % studietakt, eller 4 terminer, 50 % studietakt, där varje termin innehåller 2 läsperioder, vilket totalt ger 4 läsperioder respektive 8 läsperioder.

Nedanstående matris visar strukturen för heltidsstudier, 100 % studietakt, när respektive läsperiod är, kurskod samt hur många förutbildningspoäng respektive kurs ger.

Hösttermin		**Vårtermin**	
Läsperiod 1	**Läsperiod 2**	**Läsperiod 3**	**Läsperiod 4**
Matematik 1 tekniskt basår, 9,5 fup MAXF01	Matematik 2 tekniskt basår, 9 fup MAXF02	Kemi 1 tekniskt basår, 9 fup KEX01	Matematik 3 tekniskt basår, 7,5 fup MAXF03
Fysik 1 tekniskt basår, 5,5 fup FYXF01	Fysik 2 tekniskt basår, 6 fup FYXF02	Fysik 3 tekniskt basår, 7,5 fup FYXF03	Fysik 4 tekniskt basår, 6 fup FYXF04

Nedanstående matris visar strukturen för deltidsstudier, 50 % studietakt, när respektive läsperiod är, kurskod samt hur många förutbildningspoäng respektive kurs ger.

Hösttermin 1: a året		**Vårtermin 1: a året**	
Läsperiod 1	**Läsperiod 2**	**Läsperiod 3**	**Läsperiod 4**
Matematik 1 tekniskt basår, 9,5 fup MAXF01	Matematik 2 tekniskt basår, 9 fup MAXF02	Kemi 1 tekniskt basår, 9 fup KEX01	Matematik 3 tekniskt basår, 7,5 fup MAXF03
Hösttermin 2: a året		**Vårtermin 2: a året**	
Läsperiod 1	**Läsperiod 2**	**Läsperiod 3**	**Läsperiod 4**
Fysik 1 tekniskt basår, 5,5 fup FYXF01	Fysik 2 tekniskt basår, 6 fup FYXF02	Fysik 3 tekniskt basår, 7,5 fup FYXF03	Fysik 4 tekniskt basår, 6 fup FYXF04

Utbildningens forskningsanknytning

Under utbildningen kommer studiebesök bland annat ske på produktionstekniskt centrum, PTC, där forskning bedrivs.

Arbetsmarknad, samverkan och arbetsintegrerat lärande[1]

Under basåret kommer du som student delta i flertalet studiebesök där såväl lokala teknikföretag som internationella teknikföretag besöks. Besöken är kopplade till de olika ingenjörsutbildningar som högskolan erbjuder och genomförs med syfte att ge dig som student, inblick i tekniska verksamheter kopplade till Högskolan Västs utbildningar. Om du väljer att fortsätta dina studier på Högskolan Väst kommer du under dina basårsstudier informeras om hur arbetsmarknad för vald inriktning ser ut. Detsamma gäller för de olika parter inom respektive inriktning samarbetar med samt hur det arbetsintegrerade lärandet i de olika inriktningarna tillämpas.

Hållbar utveckling

Under utbildningen kommer studenten kontinuerligt i kontakt med hållbarhetsperspektivet.

Internationalisering

Förutbildningen Tekniskt basår syftar till att du som student ska erhålla behörighet för att kunna söka högre teknisk och naturvetenskaplig utbildning. Under basåret förekommer således inte internationalisering. Dock kommer du som student att vid påbörjad högre utbildning komma i kontakt med internationalisering.

Övrig information

Inom Tekniskt basår ges flertalet laborationer i laborationssal med modern utrustning. Laborationer ger studenter möjlighet att tillämpa teoretiska kunskaper praktiskt samt knyta ihop teori med praktiskt laborativt arbete. Likaså används olika

[1] Arbetsintegrerat lärande är en pedagogisk praxis där studenternas lärande sker genom integrering av teoretiska och praktiska kunskaper och erfarenheter, hämtade från utbildningssammanhang inom ramen för såväl högskola/universitet som arbetsliv och civilsamhälle.

simuleringsprogram där studenten kan öva och utforska fysikaliska fenomen och beräkningar.