

ABB Industrigymnasium Västerås

Teknikprogrammet inriktning produktionsteknik

Utbildningens **tekniktema** handlar om hur **goda idéer** omsätts till **kloka lösningar** och **smarta produkter** i vår vardag. Hur världens framtid påverkas av vår konsumtion och produktion. Inriktningen ger **kunskap** om hela processen från idé till konstruktion, produktion och företagande. **Teori omsätts till praktik** genom bland annat **UF-företagande**, skarpa uppdrag, studiebesök samt **praktik** hemma och ute i världen.

Programmet förbereder dig särskilt för **universitetsstudier inom teknik och naturvetenskap** men ger möjlighet till behörighet för vidare studier också inom andra utbildningsområden.

Programinnehåll och kursplan

Utbildningens kursplan innehåller de allmänna gymnasiegemensamma kurserna samt de kurser som hör till programmet och vår inriktning produktionsteknik. Inom programfördjupningen erbjuder ABB Industrigymnasium tre profiler där du väljer det ämnesområde som passar dig bäst; **Teknisk design**, **Naturvetenskap** eller **Internationella Perspektiv**. Skolan erbjuder möjlighet till ett utökat program för full meritpoäng och breddad behörighet till vidare studier.



Gymnasiegemensamma kurser	1 100 p		
Engelska 5	100 p		
Engelska 6	100 p		
Historia 1a 1	50 p		
Idrott och hälsa 1	100 p		
Matematik 1c	100 p		
Matematik 2c	100 p		
Matematik 3c	100 p		
Religionskunskap 1	50 p		
Samhällskunskap 1b	100 p		
Svenska 1	100 p		
Svenska 2	100 p		
Svenska 3	100 p		
Programgemensamma kurser, TE	400 p		
Fysik 1	150 p		
Kemi 1	100 p		
Teknik 1	150 p		
Inriktning produktionsteknik	300 p		
Mekatronik 1	100 p		
Produktionskunskap 1	100 p		
Produktionsutrustning	100 p		
Gymnasiearbete	100 p		
Programfördjupning	400 p		
Entreprenörskap	100 p		
Kurs ur valbart*	100 p		
Välj en av tre profiler:			<i>Läs mer om våra profiler på baksidan!</i>
 Profil 1 Teknisk design			
Designmodeller		100 p	
Konstruktion 1		100 p	
 Profil 2 Naturvetenskap			
Biologi 1		100 p	
Kemi 2		100 p	
 Profil 3 Internationella perspektiv			
Samhällskunskap 2		100 p	
Hållbart samhällsbyggande		100 p	
Individuella val (väljes ur valbart*)		200 p	
* Valbart			
Bild och form 1a 1		50 p	
Biologi 2		100 p	
Engelska 7		100 p	
Fysik 2		100 p	
Företagsekonomi 1		100 p	
Historia 1a 2		50 p	
Idrott och hälsa 2		100 p	
Matematik 4		100 p	
Matematik 5		100 p	
Moderna språk 3		100 p	
Moderna språk 4		100 p	
Summa poäng, totalt 2 500p			
<i>* Möjlighet att läsa ett utökat program för full meritpoäng.</i>			



Teknikprogrammet inriktning produktionsteknik

*Alla profiler
erbjuder praktik!*



PROFIL Teknisk design

Konstruktion av produkter med funktionell design och ekologiskt hållbara produktionslösningar. Tonvikt på teknik, matematik och fysik.

Designmodeller • 100 p

I kursen arbetar vi projektinriktat och du lär dig att hantera hela designprocessen, från skiss till färdig modell. Fokus ligger på tekniska modeller och du får visualisera dem med hjälp av datorprogram som CAD. Du kommer också att lära dig väga in viktiga aspekter som materialval, miljö och ekonomi i ditt arbete. Dessutom tränas du i teknisk kommunikation och presenterar dina resultat för andra, exempelvis tänkbara kunder.

Konstruktion 1 • 100 p

Konstruktion ger dig kunskap i grundläggande tekniskt konstruktionsarbete. Du kommer här att utveckla din problemlösningsförmåga utifrån matematiska modeller. Här gäller det att få svar på: Håller din modell för de påfrestningar den utsätts för? Hittar din modell en bra plats i ett hållbart samhälle? Går design och funktion ihop?



PROFIL Naturvetenskap

Naturvetenskapliga arbetsmetoder för forskning, experiment samt tolkning och kritisk granskning av resultat och information. Tonvikt på biologi och kemi.

Biologi 1 • 100 p

Biologi handlar om livet, dess utveckling, former och villkor. Vi kommer att studera de biologiska sammanhangen på olika nivåer, från den enskilda molekylen till globala ekosystem. Gummistövlar och labbrock!

Kemi 2 • 100 p

Kemi behandlar materiales egenskaper, struktur och funktion samt kemiska reaktioner och förändringar. Under kursen kommer vi att fördjupa oss i hur materia är uppbyggd och hur olika livsprocesser fungerar. Provrör och skyddsglasögon!



PROFIL Internationella perspektiv

Hur kan man skapa en bättre värld? Vi studerar globaliseringen och hur den påverkar och påverkas av olika ideologiska, politiska, ekonomiska, sociala och miljömässiga förhållanden. Tonvikt på urbanisering och hållbar samhällsutveckling.

Samhällskunskap 2 • 100 p

Ekonomiska teorier med fokus på frågor om tillväxt, makt, inflytande, ett hållbart samhälle, miljö och resursfördelning. Global politisk utveckling med fokus samarbete och konflikt, maktfördelning och ekonomiska villkor. Fördjupning med hjälp av till exempel simuleringar, rollspel och debatter.

Hållbart samhällsbyggande • 100 p

Stadsplanering, samhällsbyggande och hållbar utveckling med fokus på globala megastäder. Praktisk tillämpning, studiebesök varvat med teori.

Digitalt Öppet Hus 2020/2021

Onsdag 11 november kl. 18:00

Tisdag 1 december kl. 18:00

Torsdag 14 januari, kl. 18:00

abbindustrigymnasium.se
Robotvägen 4 • 010-498 43 08

Skolbesöksdagar

Upplev vår skola och träffa lärare och elever på en guddad rundvandring. Läs mer och boka på abbindustrigymnasium.se



*Hejsla på
oss i skolau!*

ABB Industrigymnasium

VI UTBILDAR FÖR EN BÄTTRE VÄRLD