SCHOOL OF SCIENCE

VAR MED OCH SKAPA FRAMTIDEN

NATURVETENSKAP • TEKNIK

FRANKLINS
GYMNASIUM

VÄLKOMMEN TILL FRAMTIDENS GYMNASIESKOLA I GÖTEBORGSREGIONEN!

Studera på Franklins gymnasium och få bästa möjliga förutsättningar att ta dig vidare till dina drömmars utbildning på universitet eller högskola!

På Franklins gymnasium - regionens enda gymnasieskola med Life Science profil - träffar du engagerade och skickliga lärare som tar undervisningen ett steg längre. Dessutom får du ta del av skolans unika kunskapsutbyte med forskare från AstraZeneca. Du studerar i fräscha och helt nyrenoverade lokaler, med absolut närhet till spårvagnar, tåg, bussar och Mölndals innerstad – där du bland annat hittar en helt ny galleria, gym, caféer och restauranger.

KOMMUNAL STABIL HUVUDMAN

Franklins gymnasium är en kommunal skola, vilket innebär att vi inte har några ägare som tar ut vinst från verksamheten. Hela elevpengen används istället för att göra intressanta studieresor, anställa fler lärare, investera i nya datorer – eller i något annat som gör skolan ännu bättre.

Franklins gymnasium ska bli en ledande skola när det gäller undervisningens kvalitet, anknytning till forskning och förberedelse för högre studier. Du som elev ges alla förutsättningar att nå dina mål och bli förberedd för högre studier.

Lena Hellsten,
Gymnasiechef, Mölndals stad

BREV FRÅN GYMNASIECHEF LENA HELLSTEN

Vi lever i en tid då det finns fantastiska möjligheter för våra ungdomar.

Ny kunskap inom t ex bioteknik och IT gör att vi kan bota sjukdomar och lösa problem som vi tidigare inte kunnat. För att detta ska vara möjligt även i framtiden behövs många duktiga och nyfikna unga som vill studera naturvetenskap och teknik.

Det som är speciellt med Franklins gymnasium är bland annat skolans inriktning på Life Science. Du som vill hjälpa till och förbättra liv och hälsa för både människa, djur och natur i framtiden, kommer att få många möjligheter att hålla motivationen uppe under hela studietiden. Vi kommer att göra intressanta studiebesök och ha gästföreläsare från Life Science-företag i regionen.

Det är en fantastisk möjlighet att få vara med och starta en ny gymnasieskola - och vi gör det med mycket höga ambitioner. Jag har jobbat med skolledning och skolutveckling i 16 år och brinner för skola som ger elever möjligheter och livschanser.

Som ny skola har vi alla möjligheter att göra bra och rätt från början. I vårt programråd som ska se till att skolan har rätt kvalitet finns representanter från både Life Science-branschen, universitetet och skolans elever. Våra lärare ges förutsättningar att bedriva bästa möjliga undervisning - som även anpassas för att ge skolans elever bästa möjliga förberedelse för vidare studier. Sist men inte minst, så knyter vi an till forskning i det vi gör. I vårt planeringsarbete har vi bland annat genomfört enkäter och intervjuer med högskolestudenter för att få reda på vad de tyckte var bra med sin gymnasieskola, vad de saknade - och vad de hade velat förbättra. Vi har också lyssnat in förväntningar och tankar från högstadieelever.

Nu är vi redo att träffa dig som planerar att läsa vidare efter gymnasiet och som vill vara säker på att få bästa möjliga förberedelse för detta. Välkommen att bygga framtid med oss. Vi ser fram emot att träffas!

Lena Hellsten, Gymnasiechef i Mölndals stad

VEM VAR ROSALIND FRANKLIN

Rosalind Franklins upptäckter på 1950-talet bidrog till bestämmelsen av DNA-molekylens uppbyggnad – och startskottet till det som vi idag kallar Life Science. Tragiskt nog gick Rosalind Franklin bort i cancer 1958, endast 38 år gammal. Kort efter det belönades forskare som löste gåtan om DNA (mycket tack vare Rosalinds upptäckter) med Nobelpriset i medicin. Rosalind fick aldrig något Nobelpris, men hon får Franklins gymnasium uppkallat efter sig.

Life Science är en av världens snabbast växande arbetsmarknader. Franklins gymnasium ger ungdomar en unik möjlighet att förbereda sig för högre studier och att göra skillnad i en framtidsbransch.

Jens Holm, Förvaltningschef
Utbildningsförvaltningen, Mölndals stad

NATURVETENSKAPSPROGRAMMET

Naturvetenskapsprogrammet är högskoleförberedande och passar dig som tycker att det är spännande med vetenskap och vill veta mer om hur allt i världen är uppbyggt.

Under utbildningen lär du dig om den naturvetenskapliga bakgrunden till hur allt fungerar på jorden. Du utvecklar dina kunskaper om naturens sammanhang, livets villkor, fysikaliska fenomen, kemiska processer och matematiska samband. Du lär dig att tänka kritiskt och att föra logiska resonemang. Du lär dig metoder för att lösa olika typer av problem och för att göra vetenskapliga iakttagelser – och utvecklar på så sätt ett naturvetenskapligt arbets- och förhållningssätt.

OBEGRÄNSADE FRAMTIDSMÖJLIGHETER

Du som redan nu vet att du vill studera vidare till läkare, veterinär, ingenjör eller forskare kommer att trivas här. Har du inte en aning om vad du vill arbeta med i framtiden så ger naturvetenskapsprogrammet dig en bred bas att stå på inför vidare studier inom alla områden. På Franklins gymnasium har du möjlighet att nå maximal meritpoäng.

INRIKTNINGAR

På naturvetenskapsprogrammet kan du välja mellan två inriktningar:

- NATURVETENSKAP – för dig som vill läsa fördjupade kurser inom biologi, kemi, fysik och matematik. Inriktningen ger behörighet till alla högre utbildningar inom naturvetenskap och teknik.
- NATURVETENSKAP OCH SAMHÄLLE – för dig som vill läsa en mer samhällsvetenskaplig inriktning på

naturvetenskapsprogrammet. Den här inriktningen ger bredare kunskaper inom naturvetenskap, samhällskunskap och geografi.

TEORI MED VERKLIGHETSFÖRANKRING

På Franklins gymnasium varvar vi teori med praktiska moment, så att du verkligen förstår matematiken och de naturvetenskapliga ämnena. De praktiska momenten kan vara experiment, laborationer eller fältstudier – flera av dem kopplade till Sveriges största bioläkemedelsföretag AstraZeneca. Du kommer bland annat att få träffa forskare och få höra mer om aktuella forskningsprojekt. Samtidigt får du insyn i och förståelse för hur människor med kunskaper inom skilda yrkesområden samarbetar för att skapa läkemedel och tekniska innovationer som räddar och förbättrar liv över hela världen.

REDO FÖR VIDARE STUDIER

För att du ska bli riktigt väl förberedd för eftergymnasiala studier, får du redan under din gymnasietid en nära kontakt med universitetsvärlden.
Några exempel på vad som kan ingå är prova-på föreläsningar, regelbunden kontakt med studenter som läser olika universitetsprogram, och laborationer i universitetsmiljö. Under dina tre år på Franklins gymnasium kommer du dessutom att få träna dig att skriva och läsa den engelska som används i rapporter och läroböcker på utbildningar vid högskola och universitet.

STUDIERESOR I SVERIGE OCH UTOMLANDS

Tillsammans åker vi på årliga studieresor. Vi lär känna varandra, har roligt och upplever spännande saker, bland annat i Rosalind Franklins fotspår.

NATURVETENSKAPSPROGRAMMET

Vi erbjuder inriktningarna naturvetenskap samt naturvetenskap och samhälle. Du väljer inriktning till år 2.

GYMNASIEGEMENSAMMA ÄMNEN	
Engelska 5	100
Engelska 6	100
Historia 1b	100
Idrott och hälsa 1	100
Matematik 1c	100
Matematik 2c	100
Matematik 3c	100
Religionskunskap 1	50
Samhällsvetenskap 1b	100
Svenska 1*	100
Svenska 2*	100
Svenska 3*	100

PROGRAMGEMENSAMMA ÄMNEN	
Biologi 1	100
Fysik 1a	150
Kemi 1	100
Moderna språk	100

INRIKTNING NATURVETENSKAP	
Biologi 2	100
Fysik 2	100
Kemi 2	100
Matematik 4	100

INRIKTNING NATURVETENSKAP OCH SAMHÄLLE	
Ett naturvetenskapligt ämne	100
Geografi 1	100
Samhällsvetenskap 2	100

Individuellt val**	200 – 300
Gymnasiearbete	100

PROGRAMFÖRDJUPNING	
Bioteknik	100
Naturvetenskaplig specialisering	100

*) eller svenska som andraspråk
**) Som individuellt val erbjuder vi tex Engelska 7 och Matematik 4-5 för att förbereda dig för högre studier. Givetvis finns även andra val, t ex entreprenörskap, psykologi, och programmering.

TEKNIKPROGRAMMET

Teknikprogrammet är ett högskoleförberedande program för dig som i framtiden vill arbeta med att ta fram ny teknik eller vidareutveckla befintlig avancerad teknik.

Under utbildningen lär du dig om teknik och om teknikens roll i samspelet mellan människa och natur. Du får också kunskap om teknikutveckling, från idéstadiet, till att designa och konstruera en produkt, fram till att du producerar och återvinner produkten.

MÅNGA FRAMTIDSMÖJLIGHETER

Det finns många yrken där människor arbetar med att ta fram ny teknik som gör mycket gott för människan, samhället och världen. Som ingenjör kan du t.ex. arbeta med att utveckla hörapparater, ta fram konstgjorda blodådror eller se till att mobiltrafiken fungerar i krissituationer. Du kan utveckla program så att läkare kan ställa diagnoser om ovanliga sjukdomar eller konstruera rena bilmotorer, solpaneler - och arbeta för att maten ska räcka till alla.

Du som läser teknikprogrammet på Franklins gymnasium får massor av inspiration om framtidens innovationer från verkliga företag. Vi har ett unikt och nära samarbete med bioläkemedelsföretaget AstraZeneca, där du får ta del av hur människor med kunskaper inom skilda yrkesområden samarbetar för att skapa tekniska innovationer och läkemedel som räddar och förbättrar liv över hela världen.

INRIKTNINGAR

På teknikprogrammet har vi två valbara inriktningar:
- TEKNIKVETENSKAP – du fördjupar dina kunskaper inom matematik, fysik och teknik. Med hjälp av din

kreativa förmåga, matematik och fysik löser du verkliga tekniska problem.
- INFORMATIONS OCH MEDIETEKNIK – för dig som lockas av IT och exempelvis artificiell intelligens som spelar en allt viktigare roll i forskning och problemlösning. Du läser bland annat programmering.

TESTA DINA IDÉER I PRAKTIKEN

Här kan du testa din kreativa problemlösningsförmåga och dina idéer – på riktigt. Under våra temaarbeten kommer du och dina klasskamrater bland annat att försöka hitta tekniska lösningar på aktuella problem. Flera projektarbeten har anknytning till verkliga företag och organisationer. Vill du göra ditt gymnasiearbete tillsammans med ett företag? Då skapar vi möjligheter för detta.

En annan viktig del av teknik förutom kunskapen att omsätta den till praktik, är att skapa framtida affärsmöjligheter. Många innovativa, högteknologiska företag börjar i liten skala, med en idé som växer till något mycket större. Vi ger dig möjlighet att prova på företagande genom Ung Företagsamhet.

REDO FÖR VIDARE STUDIER

För att du ska bli riktigt väl förberedd för vidare studier, får du redan under din gymnasietid en nära kontakt med universitetsvärlden. Några exempel är prova-på föreläsningar, kontakt med studenter som läser olika universitetsprogram, och laborationer i universitetsmiljö. Du får dessutom träna dig att skriva och läsa den engelska som används i rapporter och läroböcker vid högskola och universitet.

STUDIERESOR I SVERIGE OCH UTOMLANDS

Tillsammans åker vi på årliga studieresor. Vi lär känna varandra, har roligt och upplever spännande saker, bland annat i Rosalind Franklins fotspår.

TEKNIKPROGRAMMET

Vi erbjuder inriktningarna teknikvetenskap samt informations- och medieteknik. Du väljer inriktning till år 2.

GYMNASIEGEMENSAMMA ÄMNEN	
Engelska 5	100
Engelska 6	100
Historia 1a1	50
Idrott och hälsa 1	100
Matematik 1c	100
Matematik 2c	100
Matematik 3c	100
Religionskunskap 1	50
Samhällsvetenskap 1b	100
Svenska 1	100
Svenska 2	100
Svenska 3	100

PROGRAMGEMENSAMMA ÄMNEN	
Fysik 1a	150
Kemi 1	100
Teknik 1	150

TEKNIKVETENSKAP	
Fysik 2	100
Matematik 4	100
Teknik 2	100

INFORMATIONS- OCH MEDIETEKNIK	
Dator- och nätverksteknik	100
Programmering	100
Webbutveckling 1	100

Individuellt val*	200
Gymnasiearbete	100

PROGRAMFÖRDJUPNING	
Elektromedicinsk teknik	100
Produktutveckling 1	100
Produktutveckling 2	100
Teknik – specialisering	100

***) eller svenska som andraspråk**
***) Som individuellt val erbjuder vi t ex Engelska 7 och Matematik 4-5 för att förbereda dig för högre studier. Givetvis finns även andra val , t ex entreprenörskap, psykologi och programmering.**

LIFE SCIENCE – EN FRAMTIDSBRANSCH FÖR SVERIGE OCH FÖR DIG!

Inom Life Science utvecklas medicinska och tekniska innovationer som förbättrar liv och hälsa för människa, djur och natur. Forskning och arbete inom Life Science görs på universitet, sjukhus, högskolor och företag. Det är ett spännande, globalt område som utvecklas snabbt. Life Science är en av regeringens prioriterade frågor och en av de tydligaste framtidsbranscherna i Sverige!

I Västsverige finns redan idag ett stort antal Life Science-företag, där det största är AstraZeneca i Mölndal. Nu planeras dessutom ett Life Science-kluster att färdigställas i Mölndal. En mängd små och stora Life Science-aktörer ska samarbeta och samverka i ett område, där det beräknas arbeta hela 7 000 personer år 2021.

VAD ÄR DU INTRESSERAD AV?

Inom Life Science samarbetar människor som har kunskaper inom skilda yrkesområden och olika personliga egenskaper. Den som har ett teknikintresse, är nyfiken på människokroppen, vill fördjupa sig inom matematik eller har ett intresse för artificiell intelligens kan vara en av de som skapar framtidens livräddande och livsförbättrande innovationer inom Life Science.

Kanske är det du som i framtiden är med och botar diabetes, astma, cancer eller stoppar växthuseffekten?

VAD VILL DU JOBBA MED?

Life Science innefattar många olika högskoleutbildningar och tänkbara arbetsgivare – stora som små. Du kan arbeta som läkare, med att ta fram nya läkemedel, med att utveckla olika medicintekniska-hjälpmedel eller med att skapa tekniska innovationer för en grönare miljö. Life Science ger dig möjlighet att jobba med ditt specialintresse, samtidigt som du gör det med vetskapen om att du bidrar till att göra världen bättre.

Tänk att vakna varje morgon och känna att det du gör bidrar till att rädda och förbättra liv och hälsa runt om i världen, varje dag...

LIFE SCIENCE GÖR SKILLNAD

Produkter inom Life Science gör skillnad över hela världen. Några exempel är:
Läkemedel för sjuka människor och djur.
Medicinteknisk utrustning som ställer diagnoser, automatiskt ger rätt dos läkemedel, eller underlättar livet för sjuka individer på andra sätt.
Reservdelar till människor, som t ex konstgjorda blodådror eller robotarmar.
Hållbara energilösningar för en renare framtid, samt utvecklande av ny teknik som renar luft och minimerar utsläpp.

VISSTE DU ATT...
AstraZeneca har drygt 60 000 medarbetare, spridda över hela jordklotet och verksamhet i över ett hundra länder?

FOTO AstraZeneca

I SAMARBETE MED ASTRAZENECA

AstraZenecas läkemedel förbättrar eller räddar livet för miljontals patienter världen över. Många av läkemedlen tas fram i Mölndal där en av AstraZenecas tre globala forskningsanläggningar ligger.

Här bedrivs avancerad forskning kring sjukdomar som drabbar hjärtat, andningsvägarna och sjukdomar där kroppens immunförsvar vänder sig mot den egna kroppen.

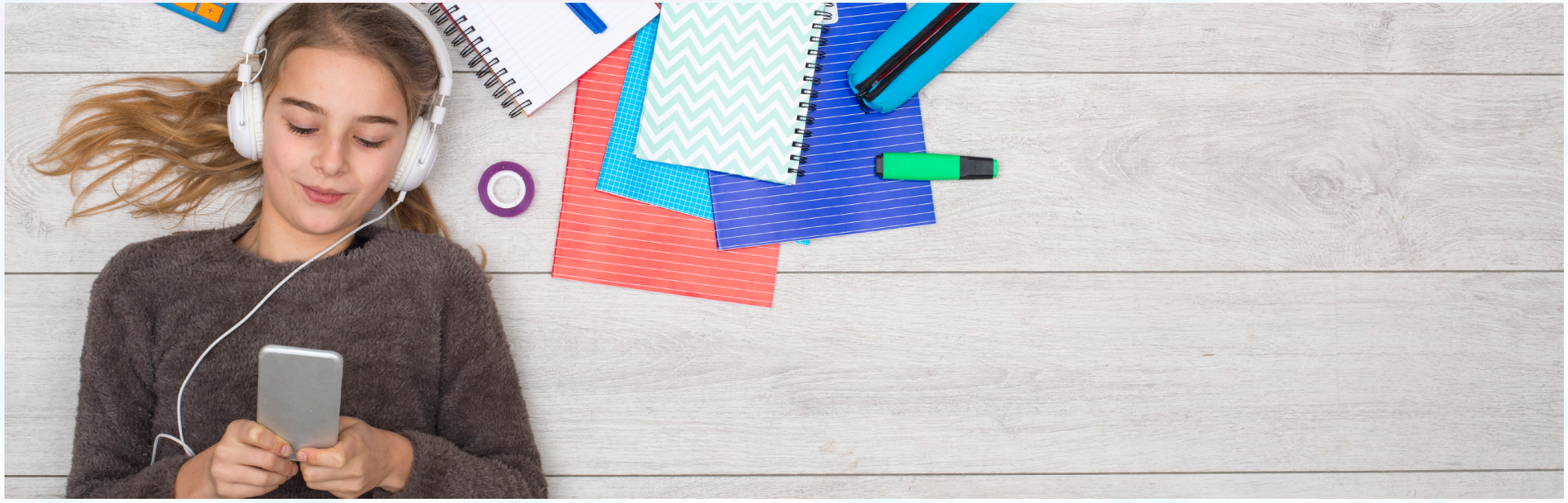
OM VÅRT SAMARBETE

Som elev på Franklins gymnasium kommer du att få tillfälle att träffa, lyssna till och prata med forskare och andra specialister på AstraZeneca. Du kommer också att få göra ett antal spännande projektarbeten med anknytning till AstraZenecas verksamhet.
Allt för att du ska få en så spännande, lärorik och inspirerande studietid som möjligt.

AstraZeneca

"Genom att stötta Franklins gymnasium får vi på AstraZeneca förmånen att vara med och inspirera de ungdomar som vi tror och hoppas kan bli framtidens forskare och specialister inom medicin och teknik.

Matti Ahlqvist,
Platschef AstraZeneca Göteborg



BÄSTA MÖJLIGA FÖRBEREDELSE

På Franklins gymnasium får du både utrymme och verktyg för att du ska bli så väl förberedd för eftergymnasiala studier som möjligt - och nå din fulla potential.

VERKTYGEN DU BEHÖVER

Att hänga med i studierna är en grundförutsättning för fortsatt lärande. Därför lär du dig studieteknik direkt när du börjar på Franklins gymnasium. Till din hjälp har du en specialistmentor med särskilt goda kunskaper i pedagogik. Baserat på dina studiemål sätter ni upp en plan för dina studier. Specialistmentorn handleder dig i din planering, följer upp dina resultat – och finns där som ett stöd under hela din studietid.

FRÅGOR TAR DIG VIDARE

På Franklins gymnasium ska du fråga om du inte förstår allt. Frågor för undervisningen framåt, bidrar till en positiv klassrumsmiljö - och är dessutom startskottet till all forskning. Vi arbetar mycket med gemenskaps-, trivsel-, och trygghetsfrågor kopplat till ett ”våga-fråga”-perspektiv. Digitala verktyg används för att tidigt signalera till läraren om det är något du inte förstår. Självklart finns det även möjlighet att träffa dina lärare utanför ordinarie lektioner.

FÖR ATT INTE FASTNA

För att du ska lösa det du klurar på, stort som smått, har du på Franklins gymnasium tillgång till särskilda studietillfällen i en lugn och stressfri miljö. Då bjuder vi på frukt, te eller kaffe och målsättningen är att alltid ha två lärare på plats i olika rum. En som genomför önskade genomgångar på tavlan, samtidigt som den andre finns tillgänglig för frågor vid självstudier.

UNDERVISNING SOM HÅLLER MÅTTET

På Franklins gymnasium kommer du att träffa några av regionens bästa lärare, som får mycket goda möjligheter att hålla sig uppdaterade med aktuell forskning - både inom deras ämne och inom pedagogik. Målsättningen är att alltid leverera undervisning utöver det vanliga, där du som elev känner att du tillgodogör dig undervisningen och håller dig motiverad under hela din studietid. Som ett led i vårt kvalitetsarbete får du också möjlighet att använda digitala verktyg för att utvärdera och påverka undervisningen.

SMARTARE SKOLDAG

Forskning visar att elever i gymnasieåldern når bättre studieresultat när de sover lite längre på morgonen. Därför startar du som läser på Franklins gymnasium alltid dina ordinarie lektioner efter kl. 09.00 på morgonen, utan att vi för den skull förlänger din skoldag. Ditt schema läggs sammanhållet utan håltimmar, så att dina dagar på skolan blir effektiva - och så du hinner med det du vill göra på din fritid.

MATTE SOM GÖR SKILLNAD

Du måste inte ha en särskild begåvning för att förstå matematik. Med ansträngning kommer du långt. Lyssna, fråga, försök och träna! När du läser en utbildning hos oss kommer du att läsa flera matte-kurser, som är viktiga för karaktärsämnet på din utbildning. Därför väljer vi på Franklins gymnasium att lägga särskilt fokus på matematikundervisningen.

Här får du de förutsättningar som just du behöver för att känna dig trygg och lyckas med matematiken.

Undervisningsupplägget baseras på vad internationell forskning säger om framgångsrik matematikunder-visning. Läs gärna mer om detta på vår hemsida.

IDROTT MOT DINA MÅL

Rörelse och motion är viktiga inslag i att må bra och hämta energi – och ger positiv effekt på både inlärning och koncentration hos skolelever. Under lektionerna i Idrott och hälsa erbjuder vi två alternativ på aktiviteter. Det ena är aktivitet i grupp med klassen och det andra i individuell form, som ett gym- eller löppass. Idrottar du mycket på egen hand? Då kan du få möjlighet att utöva och tillgodoräkna din egen idrott som en del av idrottsunder-visningen i skolan.

NYTT OCH NÄRA

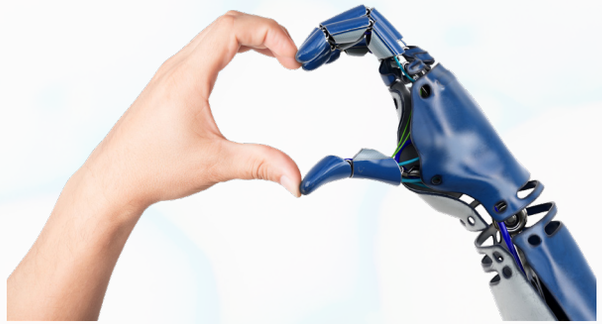
Franklins gymnasium ligger i nyrenoverade och fräscha lokaler, med absolut närhet till Mölndals nybyggda stadskärna, och till spårvagnar, bussar och tåg som tar dig dit du vill på nolltid. Här hittar du studiero, utrymme för grupparbeten och trevliga umgängesytor i en avslappnad miljö.

TILLGÄNGLIG SKOLA

Tycker du att det kan vara svårt att komma vidare med studierna i din hemmiljö? Genom att öppna Franklins gymnasium för självstudier ända fram till klockan 18.00 fyra dagar i veckan, erbjuder vi dig en fristad där du kan komma vidare med dina studier på egen hand – bland likasinnade, utan småsyskon som stör och med garanterad studiero.

MÖJLIGHET FÖR DIG SOM VILL MER!

Vill du vara med och bygga en helt ny skola från grunden? På Franklins gymnasium kommer en aktiv elevkår att få mycket stort inflytande gällande aktiviteter som främjar gemenskap, trivsel och traditioner. Skolans ledning stöttar aktivt införandet av elevdriven verksamhet, som till exempel en idrotts-förening, eller införandet av Science Clubs för dig som vill göra spännande laborationer och experiment efter ordinarie skoltid.



ÖPPET HUS

13 oktober kl. 10-14
29 november kl. 17-19
16 januari kl. 17-19

Plats: Göteborgsvägen 19, Mölndal

Vi vet att du som funderar på att läsa på en helt ny skola kan ha många frågor.
På Öppet hus kan du fråga om precis allt!
Du kan också lyssna till vår gymnasiechef Lena Hellsten berätta om hur Franklins gymnasium ska bli en av Sveriges bästa gymnasieskolor. Dessutom får du se över-siktsbilder på hur våra supercentralt be-lägna lokaler kommer se ut när de är klara (härligt med fräscha lokaler, eller hur!).

Välkommen till Franklins gymnasium!

ÖPPET HUS

Vad mer vill du veta om Franklins gymnasium?

13 oktober kl. 10-14
29 november kl. 17-19
16 januari kl. 17-19

Läs mer på sidan 10!

FRANKLINS
GYMNASIUM

SCHOOL OF SCIENCE

FRANKLINS GYMNASIUM
GÖTEBORGSVÄGEN 19, 431 30 MÖLNDAL
FRANKLINS@MOLNDAL.SE

MÖLNDALS STAD