

*Rosendalsgymnasiet
ger dig en bra
naturvetenskaplig
grundutbildning
som öppnar många
dörrar för framtiden.*

Intresserar du dig för naturvetenskap och matematik är NA det självklara valet för dig. Här får du massor av verktyg för att ta dig vidare till universitet och högskola. Vårt mål är att du genom uppmuntran, stöd och utmaningar ska lyckas med dina studier. Det ska vara roligt och inspirerande att gå på Rosendal!

Varierad undervisning

Hos oss får du undervisning där vi varvar teori och praktik. I ämnesfördjupningar får du träna analytiska förmågor och utveckla ditt tänkande. Du får göra exkursioner och ta vattenprover i Erken, laborera med solceller, gå på studiebesök och lyssna på föreläsningar av inbjudna forskare. Några av Rosendals lärare arbetar även på Uppsala universitet. Detta samarbete gör att vi ibland har både laborationer och föreläsningar på Biomedicinskt centrum och Ångströmlaboratoriet.

– Det roliga med att gå natur är att vi gör många olika saker. Vi har besökt universitetet flera gånger och det är bra för att få insikt om vad som kom-

mer sen, säger eleven Moa Enström Blomster.

Du kommer även att ha seminarier av olika slag, vara med i studiegrupper och arbeta självständigt.

– Här på skolan finns tillgång till elevarbetsplatser och det är skönt att själv kunna bestämma var man vill sitta och jobba. Jag har verkligen lärt mig att ta eget ansvar, säger eleven Kristoffer Ley.

Gemenskap

– På Rosendal är det bra eftersom vi elever har gemensamma mål. Vi hjälper varandra och det är även lätt att fråga elever i andra årskurser om hjälp, säger eleven Neda Safa.

Här är också gemenskapen mellan lärare och elever viktig.

– Jag tycker att lärarna är toppen! Jag valde natur först och främst för att det är ett brett program men lärarna på Rosendal fick mig verkligen intresserad av ämnena, säger eleven Mattias Hesselgren.

Progression

Du får delta i projekt som Universitetsdagarna, Kreativ fysik, Staden och Projektmässan. Vi arbetar medvetet med progression under alla tre åren. Det innebär att dina tidigare kunskaper och färdigheter utvecklas genom att svårighetsgraden ökar och att du som elev förväntas bli mer och mer självständig och att det du lärt dig inom ett ämne blir något du kan dra nytta av i andra ämnen.

– Jag kände mig väl förberedd när jag kom till universitetet, säger Maria Magnusson, student på läkarprogrammet i Lund och före detta NA-elev på Rosendalsgymnasiet. Jag kunde redan skriva rapporter och hade ett vetenskapligt förhållningssätt som gav mig försprång framför många av mina kurskamrater.

NA

Naturvetenskaplig
inriktning

Projekt på NA

Kreativ fysik

I årskurs 1 får du som naturelev delta i en hel- eller halvdag där fysikämnet står i centrum. Dagen har vi kallat för Kreativ fysik. Tanken är att du ska utmanas till att lösa fysikproblem, antingen laborativt eller genom att konstruera något, till exempel en raket.

Ett år fick eleverna bygga en rättfärlig bil. Alla elevgrupper fick material som man sedan använde för att konstruera bilarna. Under arbetet skulle man också

räkna på friktion, utväxling med mera, allt för att optimera hastigheten. Därefter fick alla provköra och tävla med sina skapelser. På eftermiddagen kördes finalen och en segrare kunde koras.

– Efter den här dagen fick eleverna göra en uppföljning, säger fysikläraren Karl Sitell. Den gick ut på att de skulle förstå vilka fysiska lagar och olika förutsättningar och förhållningsätt som var inblandade i det som skedde under Kreativ fysik.



Staden

– I korthet handlar projektet Staden om problemlösning kring hållbarhet. Alla elever i årskurs två skapar påhittade städer, som ska vara hållbara i 500 år, säger Anders Kalat, filosofilärare.

Alla elever i årskurs 2 som valt det naturvetenskapliga programmet kommer under tre dagar att genomföra Staden. Projektet går ut på att eleverna ska lösa sex olika problem som kan uppstå i olika samhällen, i sin påhittade stad. Eleverna arbetar i grupper och handleds av sina lä-

rare. De lösningar de kommer fram till ska vara hållbara i 500 år. Tanken med projektet är att eleverna ska använda sig av kunskaperna de fått inom naturvetenskapen som de sedan följer upp ur ett samhällsvetenskapligt perspektiv, genom att granska hållbarheten. Projektet avslutas med en presentation av vardera stad samt en klassdiskussion där eleverna talar för och försvarar sina lösningar inför de andra klasskamraterna.



Projektmässan

Varje år arrangerar eleverna i trean på naturvetenskapsprogrammet en stor elevmässa för elever i årskurs 2, allmänheten, släkt och vänner där de ställer ut och presenterar sina gymnasiearbeten.



Röster om NA

– På naturprogrammet är lärarnas roll viktig. Om man inte har en lärare som kan förklara fysiken så man förstår så får man det jobbigt. Det är mycket att plugga och förstå. Jag valde natur på Rosendal för att jag ville gå natur och för att Rosendal verkade som en härlig skola. Överlag så är det en bra stämning. Det är roligt att elevkåren är aktiv. Jag tycker om alla mina lärare.



Ellen Dahlin
– elev



Kaberi Mitra
– elev

– ”Gör en plus- och minuslista” var det råd vi fick av vår SYV, som om gymnasievalet kunde avgöras med hjälp av några få skrivna ord. Efter ett studiebesök på Rosendalsgymnasiet som osäker niondeklassare insåg jag att vissa ord väger mer än andra, och på plussidan stod med stora bokstäver ”stämning”. Med tiden insåg jag att Rosendalsandan utgjordes av många beståndsdelar. Förutom ambitioner och ansvarstagande lämnar elevernas varma öppenhet ett starkt avtryck. Våra lärare har inte bara en enastående pedagogik utan även förmågan att sprida skratt. Allt det och mycket till

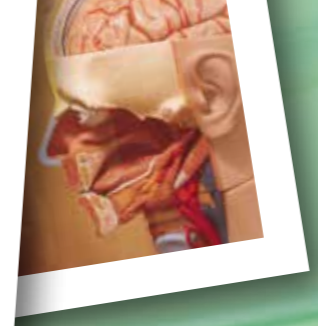
gör att jag älskar skolan. Vad gäller valet av NA så har jag aldrig ångrat mig. Vi har kompetensen, utrustningen, salarna, men främst har vi glädjen. Vi har det där man missar på en plus- och minuslista, men som ändå är avgörande.

– Rosendal är en fantastisk skola med bra lärare, bra lokaler och en atmosfär som bidrar till en studiemiljö i toppklass. Vår son läste på det naturvetenskapliga programmet och trivdes väldigt bra med det. Hans lärare var mycket engagerade, alltid uppriktigt intresserade och hjälpsamma. På skolan drivs också många kulturella aktiviteter, något som med största säkerhet bidrar till den goda stämning som genomsyrar hela skolan.

Vi ger Rosendal våra varmaste rekommendationer!



Tomas Fagerström
– förälder



Profiler på NA

I årskurs 3 på Naturvetenskapsprogrammet får du fördjupa dig i en av dessa profiler

Bioteknik

Profilen Bioteknik ger dig chansen att fördjupa dina kunskaper inom kemi och biologi samtidigt som du får utveckla dina laborativa färdigheter. I profilen ingår kurserna Bioteknik och Naturvetenskaplig specialisering. Bioteknik handlar om mikrobiologi och molekylärbiologi medan Naturvetenskaplig specialisering blandar kemi och biologi, och ofta kopplas de två kurserna samman. Vi har ett gott samarbete med BMC och det är inte ovanligt att vi går dit för att träffa forskare och utföra laborationer.

Tvärvetenskap

Om du, förutom naturämnena, är intresserad av humaniora och samhällskunskap är den tvärvetenskapliga profilen något för dig!

– Vi brukar säga att den här profilen kommer att vara rolig, nyttig och lärorik oavsett vad du tänker läsa på universitetet, säger Pelle Brändén, som undervisar i profilen.

I stället för att fördjupa oss i ett visst ämne tittar vi närmare på ett tema som vi studerar utifrån ett naturvetenskapligt, historiskt, ekonomiskt, filosofiskt, psykologiskt, sociologiskt, kulturellt och etiskt perspektiv. Exempel på teman vi kan studera är "brott och straff" och "normalitet".

Matematik/fysik/data

Den här profilen är en djupdykning i matematik och/eller fysik och/eller programmering. Den ger möjlighet att välja Matematik 5, som ger meritpoäng, och fysik eller programmering och du får både repetera tidigare arbete såväl som fördjupa dig inom nya områden. Matematik 5 läser man delvis parallellt med Matematik 4 vilket gör att många får lättare för matematik, då man blir duktigare på det man arbetar mycket med.

– Många elever tycker programmeringsteknik är otroligt kul, det är något helt nytt! säger läraren Karl Sitell.

Biologisk mångfald och hållbar utveckling

Är du beredd att tackla de stora framtidsfrågorna som kan rädda jorden samtidigt som du får fördjupa dina kunskaper om miljön så passar profilen Biologisk mångfald och hållbar utveckling dig utmärkt. Den här profilen innehåller kurserna Naturvetenskaplig specialisering samt Politik och hållbar utveckling och ger dig möjlighet att göra exkursioner och studera naturen samt att diskutera den senaste forskningen.

– Vi kan förändra tillsammans, för en bättre värld, säger läraren Annika Magnusson Ehn.

Matematik+

Matematik+ är en inriktning som kan väljas i årskurs 1, om du redan i högstadiet läst och fått betyg i Matematik 1c.

Rent praktiskt går det till så att man läser övriga ämnen med sin vanliga klass, men när det är matematik på schemat går man till ett annat klassrum med elever från andra klasser och en annan matematiklärare. Målet med Matematik+ är att ha roligt, och att få en djupare och mer förankrad kunskap. Du får även ett försprång i universitetstudierna genom att ha nosat på de begrepp och metoder som vanligtvis är helt nya under första årets studier.

Poängplan

Gemensamma ämnen	
Engelska 5 och 6	200p
Historia 1b	100p
Idrott och hälsa 1	100p
Matematik 1c, 2c och 3c	300p
Religionskunskap 1	50p
Samhällskunskap 1b	100p
Svenska 1, 2 och 3	300p
<hr/>	
	1150p

Programgemensamma ämnen	
Biologi 1	100p
Fysik 1a	150p
Kemi 1	100p
Moderna språk	100p
<hr/>	
	450p

Inriktningskurser	
Biologi 2	100p
Fysik 2	100p
Kemi 2	100p
Matematik 4	100p
<hr/>	
	400p

Programfördjupning
ges som valbara profilpaket.

<i>Biologisk mångfald och hållbar utveckling</i>	
Politisk och hållbar utveckling	100p
Naturvetenskaplig specialisering	100p
<hr/>	

<i>Bioteknik</i>	
Bioteknik	100p
Naturvetenskaplig specialisering	100p
<hr/>	

<i>Matematik/data/fysik</i>	
Du väljer 2 av dessa 3 kurser:	
Matematik 5	100p
Programmering	100p
Fysik 3	100p
<hr/>	

<i>Tvärvetenskap</i>	
Historia 2a	100p
Humanistisk & samhällsvetenskaplig specialisering	100p
<hr/>	

	200p
--	------

Individuellt val	200p
Gymnasiearbete	100p
<hr/>	

Summa	2500p
--------------	--------------