

SENASTE NYTT FRÅN CURT NICOLIN GYMNASIET VÅREN 2010

BRAINERGY

Christian fixade utlandsjobbet direkt efter skolan!

Uppfinnarna som tröttnade på fastrostade skruvar.

RÖRLIGT REGERAR!

Filmfeber på teknikskolan.

TÄNK ANNORLUNDA.

Skolan som går mot strömmen.

DESTINATION ARGENTINA.

Den ultimata utlandspraktiken?

JOBB I FRAMTIDEN?

Plugga på CNG i höst.

MINI-UBÅTAR!

KTH fördjupar samarbetet.

"DET ÄR VÅRAN SKOLA."

Skoltid och fritid går ihop på CNG.

3D-KREATIVITET.

Fem cykelprojekt på CNG.



**Curt Nicolin
Gymnasiet**

LEDAREN:



"Vi vill ge våra elever verktyg för att klara sig på egen hand i livet och på jobbet"



Anders Södergren
Rektor Anders Södergren
Curt Nicolin Gymnasiet

Välkommen till framtiden!

Ibland känns det nästan som science fiction, det vi gör på Curt Nicolin Gymnasiet. Eller rättare sagt – det som våra elever gör. Hos oss är nämligen elevernas utveckling viktigare än allt annat. Och då menar jag inte bara den praktiska och kunskapsmässiga utvecklingen, utan minst lika mycket den personliga. Varför? Jo, för att framtiden ställer helt nya krav på industrin och på tekniska yrken.

Efterfrågan på kreativitet och initiativförmåga kommer att öka dramatiskt, men också på jämlikhet, sunda värderingar och social kompetens. Därför utgår vi inte bara från den vanliga läroplanen, utan också från vår egen läroplan för personlig utveckling – den Reella Kursplanen

Man skulle kunna säga att industrin går in i en ny fas i evolutionen. Därför ligger vi på Curt Nicolin Gymnasiet i framkant redan nu, och utmanar med de vassaste tekniska programmen i gymnasiesverige.

En viktig mission för oss är att få fler

tjejer att välja industrin, genom att inspirera och bjuda in till en modern yrkeskarriär i en bransch som står inför en gigantisk omvälvning. En omvälvning som kommer att kräva människor som driver utvecklingen istället för att låta andra tänka åt dem.

En annan central uppgift är att ge våra elever verktyg för att klara sig på egen hand i livet och på jobbet. Därför uppmuntrar vi egna initiativ och proaktivt beteende. Till exempel genom att låta eleverna driva projekt, arrangera sin utlandspraktik själva och möta verkligheten utanför skolans lokaler på olika sätt. Just detta med verkligheten är oerhört viktigt. Det vi gör på Curt Nicolin Gymnasiet ska vara på riktigt. Men gärna på okonventionella sätt. Vår pedagogik bygger på problembaserat lärande, men allt sedan starten 1996 (vi var en av Sveriges första friskolor) har vi mejslat ut en egen modell som bygger på lika delar lärande och skapande. Utbildningen är projektbaserad, och i projekten väver vi in såväl kärnämnen som karaktärsämnen (tekniska ämnen) för att få maximal variation och inspiration i lärandet. I början styr vi ofta inriktningen på elevprojekten, men med tiden överläter vi till eleverna att själva skapa förutsättningarna.

Jag hoppas att du fått en liten känsla av vad Curt Nicolin Gymnasiet står för och kan erbjuda dig som söker dig hit.

Varmt välkommen till framtiden.

Din framtid! ■

"Om Sverige som industrination skall klara sig bra, behöver vi få fram en ny sorts vildhjärnor – industritekniker med förmåga att kombinera sina olika, djärva idéer om mekanik, datorer, miljö till nya humanitära lösningar."

Curt Nicolin



Curt Nicolin, 1921–2006, var civilingenjören som handplockades till STAL i Finspång 1945 med ansvar för den svenska jetmotorutvecklingen. Curt Nicolin blev sedermera VD för STAL i Finspång innan han gick vidare till att bli VD för ASEA. Curt Nicolin är kanske mest känd för att han tydliggjorde företagandets villkor genom opinionsbildning via SAF (Svenska Arbetsgivarförbundet) där han var ordförande under många år.

Curt Nicolin Gymnasiet

– säkraste vägen till framtida jobb?

– Curt Nicolin Gymnasiet ägs gemensamt av 14 industriföretag, IUC Öst AB och Finspångs Kommun. Därför är det lätt för våra elever att skaffa sig en relation till yrkeslivet som ofta leder till säkra jobb efter studierna, berättar Emma Ryman som är informationsansvarig på skolan.

På en skola som erbjuder sommarjobb, långa praktikperioder och utlandspraktik är det kanske naturligt att chanserna till jobb efter studierna ökar rejält.

– Men det är inte hela sanningen, säger Emma Ryman. I slutänden hänger allt på eleven. Även om vi förmedlar sommarjobbet, så är det upp till var och en att förvalta chansen på bästa sätt. Å andra sidan brukar det inte vara några problem. Här är de flesta supertaggade när de kommer ut på arbetsplatserna!

En upplyftande uppföljning!

För att ta reda på hur det förhåller sig, gjorde Emma Ryman en uppföljning på hur elever klarat sig efter studierna.

– Överlag är det jättepositivt. Ett år efter att man har gått ut våra yrkestekniska program har så många som 89% skaffat sig jobb, medan övriga pluggar vidare eller söker jobb. Mer än 80% av de som jobbar har arbete inom industrin, och två tredjedelar av dem finns på något av våra ägarföretag. Ett fint facit tycker vi, konstaterar Emma.

Företagen håller med.

Mats Rosander är personaldirektör på Siemens i Finspång:

– Curt Nicolin Gymnasiet är en viktig del i Siemens strategi för rekrytering nu och i framtiden. Det är roligt att se att det fungerar! ■



Christian fick en flygande start.

När Christian Sterling slutade trean på Curt Nicolin Gymnasiet inledde han omedelbart en trainee-utbildning på Siemens, som öppnade vägen till världen. Och nu har Christian tagit ett steg till i sin karriär.

Christian Sterling gick ut från Curt Nicolin Gymnasiet för fyra år sedan, och för honom var valet av skola självklart:

– Jag ville gå en riktigt bra teknik-utbildning och för mig fanns det bara ett alternativ, säger Christian.

Han kommer just från en dag fylld av möten och är lite stressad när han dyker upp för intervjun, men efter en stunds fotografering är han lugn som en filbunke. Förmodligen en bra egenskap när man är nytillträdd delprojektledare för ångturbiner på Siemens.

Flygande start efter skolan.

– Jag hade nog tur när jag gick ut skolan, säger Christian anspråklöst. Han fick nämligen börja omedelbart på en av Siemens trainee-utbildningar till montageledare. Under sex månader tog han kurser i bland annat turbinteknik, genomförde utlandspraktik och förberedde sig för ett hektiskt yrkesliv utomlands. Christian fortsätter:

– Efter utbildningen blev det utlandet direkt. Jag började som resemontör på det som vi kallar fältservice, och under de senaste tre åren har jag jobbat på alla möjliga platser; Ryssland, Iran, Algeriet, Niger, Mexico, Portugal... och så har jag varit på oljeplattformar. Både i Iran och på Nordsjön.

Ingen öken att bo på oljeplattform.

– En sak jag alltid har undrat över; hur är det att bo på en oljeplattform?

– Helt okej faktiskt. Allting finns: biograf, gym, restaurang, biljard och mycket annat – det känns ungefär som att bo på en stor båt. Men det är mycket jobb. 12 timmar normal arbetstid varje dag, plus övertid. Därför får man jobba max 3 veckor i taget på en plattform.

– Vad är bäst med resemontörlivet?

– Man får se och uppleva massor.

Ibland kan man passa på att ta lite semester i anslutning till ett uppdrag – inte fel när det är kallt hemma i Sverige, säger Christian nöjt. Och så är det ju sådan variation – hela tiden nya kulturer och nya bekanskap.

– Nackdelar då?

– Framförhållning och planering. Ofta kommer uppdragen med kort varsel, och det har hänt att jag mer eller mindre fått vända i dörren när jag just kommit hem. En gång fick min flickvän flyga ner till Portugal för att vi skulle hinna träffas. Sedan är det väldigt olika förutsättningar på olika platser – både när det gäller boendet och jobbet. Men det tillhör också charmen med att jobba som resemontör. För de flesta är det lagom att jobba på det här viset i 3–5 år, för att sedan söka sig vidare. Precis som jag gör nu.

Dags för nytt jobb och ny karriär.

– Du fortsätter alltså på Siemens, men nu med Finspång som bas. Kommer du inte att sakna friheten och utlandsresorna?

– Tvärt om. Det här känns helrätt. Och som delprojektledare har jag hela tiden kontakt med kunder utomlands. Nästa vecka ska jag till exempel över till USA.

– Delprojektledare, vad innebär det?

– Det betyder att man har ansvar för en avgränsad del i ett större projekt, i mitt fall handlar det huvudsakligen om själva turbinen. Jag jobbar mycket med uppföljning. Det är viktigt att vi håller oss inom kostnadsramarna och att vi levererar det som kunden beställt.

– Vad siktar du på i framtiden?

– Att fortsätta utvecklas som projektledare och med tiden få större utmaningar. Jag har ju bara börjat...

– Lycka till Christian! ■



Idén som tog skruv.

Nu blir elevupppfinningen en riktig produkt.

Har du eller någon i din familj svurit över bultar och muttrar som vägrar lossna? Då ska du hålla koll på slagnyckeln när den gör entré på marknaden. Nu har nämligen de forna CNG-eleverna som ursprungligen kläckte idén bestämt sig för att utveckla den vidare.

Tillsammans med Curt Nicolin Gymnasiet tar man nu fram en vidareutvecklad prototyp.

Det började med att fyra unga killar på Curt Nicolin Gymnasiet deltog i en uppfinnar-tävling. Idén som killarna fick och utvecklade var så bra att den bar hela vägen till finalen i England. Och väl där så vann man hela tävlingen.

– Det var otroligt kul. En riktig kick, berättar Erik Sjödin på telefon från Göteborg. De andra i gänget heter Martin Ohlson, Rickard Andersson och Patrik Jansson, och de gick på Curt Nicolin Gymnasiet åren 2000–2003. Efter skolan splittrades gänget. Erik och Patrik började på Chalmers i Göteborg, Martin och Rickard på KTH i Stockholm.

– Det här gjorde att vi tappade lite fokus på vår uppfinning, även om vi aldrig släppte intresset. Men vi är fortfarande bästa kompisar och med åren har vi ofta pratat om nästa steg. Och nu är vi där, konstaterar Erik nöjt.



En patenterad innovation.

– Vår uppfinning lossar besvärliga eller fastrostade muttrar och bultar på ett helt nytt sätt. Du vrider nyckeln helt

kort, och under vridningen "laddas" verktyget. När energin frigörs får man en impuls kraft som slår loss bulten, utan att du behöver vrida mer på nyckeln. Därför fungerar den även perfekt för trånga utrymmen, eller när du inte har tillgång till tryckluft eller el, förklarar Erik.

– Efter tävlingen fick vi genast hjälp med att patentskydda vår idé, men som sagt: Vi kom inte längre med vidareutvecklingen just då.

Cirkeln är sluten

– idén är tillbaka på Curtan!

– Vi tog nyligen kontakt med Magnus på Curtan och frågade om det fanns intresse för att hjälpa oss ta projektet vidare. Och det fanns det. Nu har vi gjort nya ritningar, utvecklat produkten en smula och skolan ska hjälpa oss ta fram den nya prototypen.

Magnus Schenström på Curt Nicolin Gymnasiet menar att det här gynnar båda parter:

– För vår del är det jättekul att kunna hjälpa gamla elever. Och så är det här en inspirationskälla för vår nya kull av innovatörer. Nu får de hjälpa till att utveckla produkten ytterligare och kanske också hitta nya applikationsområden.

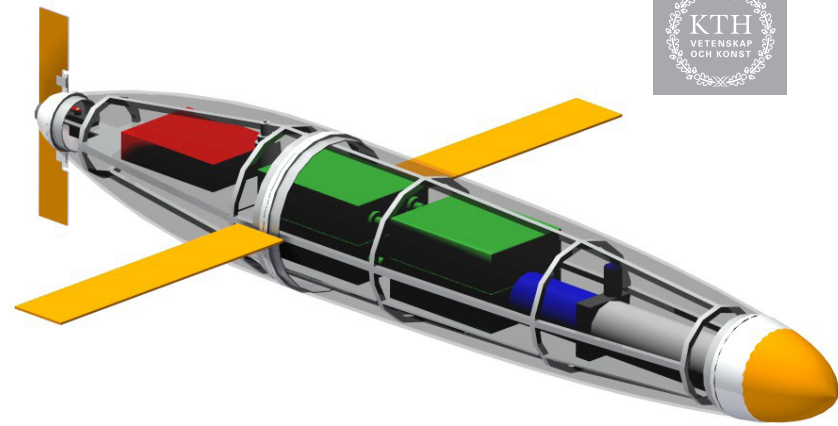
Några råd till blivande innovatörer?

Erik är tvärsäker:

– Tveka inte. Kör på om du har en idé du tror på. Och ta hjälp av lärarna på Curt Nicolin Gymnasiet. De är lyhörda och superduktiga. Vi har haft otrolig nytta av våra år på Curtan. Därför känns det roligt att samarbeta igen kring vårt gamla skolprojekt! ■



Två av innovatörerna Martin Ohlson och Erik Sjödin.



Mini-ubåtar i Finspång!

KTH på insidan är en satsning på Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm som syftar till att utse och finansiera de fyra populäraste elevprojekten. "Undervattensglidaren" blev ett av de fyra utvalda projekten, och det drivs av KTH-studenter på civilingenjörsprogrammet "Farkostteknik". Nu har man bjudit in Curt Nicolin Gymnasiet som samarbetspartner.

Tar sig fram utan propeller.

Undervattensglidaren rör sig ungefär som ett segelflygplan fast i vattnet. Genom

att minska respektive öka flytförmågan i nosen får man glidaren att dyka eller stiga och på så sätt ta sig framåt på ett mycket energieffektivt sätt.

Undervattensglidare kan till exempel användas för självgående miljöövervakning eller havsföroreningsmätningar.

CNG tillverkar delarna.

Curt Nicolin Gymnasiet, Industriprogrammet, har blivit inbjudet som partner i projektet och kommer att stå för tillverkningen av vitala delar till de två olika modellerna som tas fram på KTH. Berörda elever på CNG kommer sedan att medverka på slutdemonstrationerna. ■

Följ gärna projektet på <http://insidan.kth.se/blogg>



"Det roligaste jag gjort!"

Maddes sommarjobb blev ingen semester.

Sommarjobb är bristvara nu för tiden. Men på Curt Nicolin Gymnasiet får alla elever möjligheten att göra nytta och få lön på något av samarbetsföretagen.

Varje vår får eleverna i 2:an och 3:an välja mellan tre olika företag för eventuellt sommarjobb. Ett sommarjobb som pågår under tre veckor – en period som ofta kan förlängas, om allt fungerar bra för båda parter. Precis så blev det för Madelene Kindstrand som går på Industriprogrammet, inriktning Underhåll.

– Till att börja med är det ju jätteskönt

att man inte behöver oroa sig för sommarjobb. Och sedan är det ju så roligt att det är på riktigt. Jag för min del sökte plats på underhållsavdelningen hos SAPA Heat Transfer tillsammans med tre andra elever. Där blev vi väldigt väl mottagna!

– Jag kommer speciellt ihåg när vi skulle byta alla sexton hjulen på en gigantisk lastvagn. Bultarna var fastsvetsade och hjulen vägde 60 kilo styck, minns Madde med ett stort skratt.

Tävlande mot tiden.

– Det var faktiskt jättekul, för vi fick själva

räkna ut hur vi skulle göra. Det blev mycket vinkelslipande innan vi var klara, och till råga på allt gick den ordinarie lastvagnen sönder under tiden, så det blev plötsligt väldigt bråttom. Men vi fixade allt i tid och det var nog bland det roligaste jag varit med om under min tid på CNG!

– Om det blev förlängning? Jodå, jag fick jobba två veckor till och återvänder gärna igen. Men å andra sidan vill man ju testa nya saker när chansen finns, så i sommar blir det nog en annan arbetsplats trots allt, avslöjar Madelene Kindstrand innan hon skyndar vidare till sin projektgrupp. ■

Från 3D till real life på 5 månader.

Det är enkelt att cykla. Men hur enkelt är det att designa, konstruera och slutligen tillverka en fullskalig cykelprototyp? En minst sagt spännande utmaning för 1:orna på Teknikprogrammets CAD-inriktning.

– På Curt Nicolin Gymnasiet bygger vi utbildningen på projekt, berättar Oscar Lindgren som är tekniklärare på skolan. Finessen är att vi kan integrera många olika moment i ett projekt. Förutom den tekniska delen får vi tillfälle att träna på till exempel språk, presentationsteknik, matematik, budgetering och marknadsföring.

Ingen promenaduppgift.

– En cykel kan tyckas vara enkel, men den erbjuder många tekniska och konstruktionsmässiga utmaningar.

Eleverna jobbar med projektet under hela våren och man passerar alla nödvändiga utvecklingsstadier, fortsätter Oscar Lindgren.

– Man inleder med att skaffa sig nödvändiga kunskaper och massor av inspiration. När skisserna känns färdiga är det dags för konstruktion och hållfasthetsberäkningar. Men innan dess ska man också ta hänsyn till estetik, ergonomi, funktion, balans och hållbarhet. Och så vikten förstås. Det gäller att komma fram till den optimala lösningen innan man börjar bygga sin slutliga fysiska prototyp. En prototyp som designas i 3D, i programmet IronCad, förklarar Oscar.

3D-skrivaren hjälper till.

Eleverna tillverkar cykelramarna i metall, men ramens knutpunkter ”skrivs ut” i skolans nyinkaffade 3D-skrivare – en imponerande maskin som används för att ta fram komponenter i rätt skala

och med exakt samma form som den slutliga tänkta produkten. Tredimensionella föremål skrivs alltså ut lika enkelt som ett A4-papper, men på lite längre tid. Den färdiga detaljen i ABS-plast är oväntat robust och kan efterbearbetas på olika sätt.

Schemaläggningen underlättar.

– Vi har ett studieupplägg som underlättar teknikprojekt som detta; varannan vecka kärnämnen och varannan vecka praktiskt arbete i projekten. En modell som ger studiero och max fokus på elevuppgifterna, avslutar Oscar Lindgren. ■

PROJEKT: Bygg en cykel



3D-skrivaren bygger upp modellen lager för lager i ABS-plast. Den kan till och med skriva ut sammansatta modeller i en enda utskrift – cykeln på bilden kan både rulla och styras!

Smarta siffror.

Totaltvåa i Blixtläset. Etta i klassen "Bästa marknadspotential". Och 14.000 kronor rikare. Så kan det gå när man får en snilleblixt på Curt Nicolin Gymnasiet.

I årskurs 2 är det vanligt att driva projekt med sikte på den nationella uppfinnartävlingen Blixtläset – Svenska Gymnasiemästerskapen för uppfinnare.

– Vi uppmuntrar eleverna att tävla, för det utvecklar individerna och driver verkligen fram nya bra idéer. Det ser vi exempel på varje år, berättar Magnus Schenström, VD på CNG.

Allt det här intygas av Olle, Maria och Adam som kom på andra plats i riksfinalen i Blixtläset 2009. De går på Elprogrammet, med inriktning mot automation.

Först problemet. Sedan lösningen.

– Det var jättekul att tävla, men i början snöade vi in på långsökta idéer. Allt lossnade när vi började fundera på riktiga problem, sådant vi upplevt på vår praktik, förklarar Marie.

– När vi väl tänkte i de banorna hittade vi ett problem, och sedan en tänkbar lösning. Men det tog lite tid innan vi fick tekniken att fungera någorlunda, säger Olle.

Jury gillade idén.

Innovationen – ett smidigt verktyg för nummernmärkning av elkablar – kom alltså tvåa totalt, men ansågs ha den bästa kommersiella potentialen av alla tävlingsbidrag från hela Sverige. En riktig fjäder i hatten för CNG-eleverna!

– Vi var väldigt nervösa i början, men efter att ha presenterat idén ett antal gånger gick det lätt. Superkul att det gick hem, men jag undrar vart pengarna tog vägen, skrattar Adam, som tydligen har förbrukat det mesta av sin vinstandel. ■

Maria och Olle visar märkapparaten som man produktutvecklade för ett helt nytt användningsområde.

Mer om Blixtläset på www.blixtlaset.se



Projekt Stirling-motor.

Ett långsiktigt teknikprojekt med miljöinriktning.

Att förstå hur en hel tillverkningsprocess går till är viktigt för Curt Nicolin Gymnasiets elever. Ledarskap, företagskontakter, ritningsberedning, konstruktion, kostnadsuppföljning, inköp, bearbetning av detaljer och montering är exempel på moment som eleverna möter under ett teknikprojekt, liksom rapportskrivningar och presentationer.

Stirling-motorprojektet går ut på att utveckla och tillverka en liten vedeldad kombianläggning som genererar värme och el för ett fritidshus. Anläggningen ska bestå av ett gengasaggregat som ger värme för att driva en stirlingmotor, som i sin tur driver en generator som alstrar el. Restvärmen i processen värmeväxlas och ger husvärme. Hela anläggningen ska rymmas på en lastpall.

Treor och tvåor i samarbete.

Projektet drivs av treorna, men svets-tvåorna involverades när det var dags för tillverkning av gengas-aggregatet. Förarbetet tog en hel del tid och eleverna fick bland annat köpa in ritningar från Tyskland som man bearbetade och över-satte, innan man kunde ta in offerter för extern tillverkning av vissa komponenter till Stirling-motorn.

En energieffektiv motor.

Stirling-motorn uppfanns av en skotsk

präst, Robert Stirling, i början av 1800-talet. Det är en mycket energi-effektiv och vibrationsfri princip som utnyttjar värme och temperaturväxlingar för att åstadkomma tryckskillnader i motorn. Tryckskillnader som pressar kolven uppåt och nedåt i cylindern. Stirlingmotorer används i till exempel u-båtar, men tekniken är lite för dyr för masstillverkning.

Etapp 1 slutförd.

Projektet nådde nyligen slutet på etapp 1. Prototypen är inte klar ännu, men man har genomfört alla de förberedande stegen och tillverkat många av delarna. Våren kommer att innehålla fortsatt utveckling och montage.



Småindustrin ger support.

Anders Hagstedt är en finspåingsprofil som har stark koppling till bruket och de mindre industriföretagen på orten. Anders sitter i Curt Nicolin Gymnasiets styrelse och håller ett extra öga på Stirlingprojektet.

– El och väme med ved som bas är en strålande idé, säger Anders entusiastiskt. Vi som bor utanför tätorten vet hur viktigt det är att kunna klara sig själv emellanåt. Det här kreativa och praktiska tänkandet utvecklar inte bara eleverna på CNG – det gör nytta även för de mindre industriföretagen på orten. Jag har självklart bjudit in mig själv till den dag då projektet ska sjösättas, summerar Anders med glimten i ögat. ■



Solspeglar i Nevada-öknen.

Siemens leder jakten på den åtråvärda solenergin

Visste du att världens energiförbrukning under ett helt år motsvaras av den solenergi som når jorden under 90 minuter?

Men än så länge är solenergin svårfångad. Det krävs enorma investeringar och avancerad teknologi för att ta vara på solenergin. Curt Nicolin Gymnasiets väldiga granne, Siemens i Finspång, är världsledande på området.

Det finns två sätt att omvandla solenergi till elektricitet: solceller och solturbiner. Solceller passar dock bara småskalig produktion. För storskalig elproduktion är det solturbiner som gäller.

Så fungerar det.

Lars-Göran Sjöberg, direktör för ångturbiner på Siemens i Finspång, förklarar:

– Solens strålar koncentreras via speglar och värmer vatten som förångas. Ångan sätter fart på ångturbinen som i sin tur driver en generator som alstrar el. För att driva en ångturbin på 50 MW krävs det speglar motsvarande en yta på ca 1–2 kvadratkilometer. En utmaning är lagringen. I princip har man bara nytta av kraftverken på dagtid. På natten krävs andra energikällor för att täcka behovet.

Siemens leder utvecklingen.

– Våra turbiner startar ovanligt snabbt, därför kan vi utnyttja solenergin redan från gryningen. Vi har levererat över 40 solturbiner till Spanien, och vi har just klivit över tröskeln i USA. Men förnyelsebar energi är dyr. Det krävs statliga subventioner för att klara av investeringarna vilket i sin tur begränsar utbyggnadstakten, förklarar Lars-Göran Sjöberg. ■



Värdegrund & hälsa Hjärtefrågor på CNG

Liksom på andra håll i samhället tar Curt Nicolin Gymnasiet värdegrundsfrågorna på största allvar. Nu ökar man satsningen – bland annat genom att besöka Berlin och koncentrationsläger från andra världskriget.

– Det är bara att erkänna: Precis som på andra håll i samhället får vi då och då tackla intoleranta och ojämlika attityder. Men de här attityderna är naturligtvis inte förenliga med utvecklingen av ett modernt och mänskligt samhälle. Varken på fritid, skoltid eller arbetstid, förklarar Magnus Schenström, VD på CNG.

– Därför ökar vi våra satsningar, bland annat genom en resa till ett koncentrationsläger i Berlin, där eleverna får möjlighet att på riktigt skaffa sig insikter och kunskaper om ett av mänsklighetens värsta snedsteg i modern tid.

Upplevelsen ökar förståelsen.

Daniel Johansson är kärnämneslärare på CNG och involverad i Berlin-resan:

– Alla 2:or kommer att få åka till Berlin i höst. Där besöker vi koncentrationslägret Sachsenhausen för att komma så nära verkligheten som möjligt. Vi på CNG är nämligen övertygade om att det inte räcker med teoretiska kunskaper för att förstå det här fullt ut. Att vara på plats där det hände ger en helt annan upplevelse och effekt.

Förutom besöket på koncentrationslägret kommer man att koppla industribesök och projektuppgifter till resan.

– Som alltid ser vi till att integrera så

många ämnen som möjligt i projektuppgifterna inför och under resan. Det gör undervisningen mer inspirerande, effektiv och engagerande, avslutar Daniel Johansson.

Värdegrunden finns i allt vi gör.

– ”Alla kan, vill och förmår växa i kunskap, kompetens och attityder”. Så lyder utgångspunkten för vår värdegrund, berättar Magnus Schenström. I centrum står individens behov av uppmuntran, respekt, riktlinjer, lärande och en gynnsam social miljö där alla är lika värda. Att vara intellektuellt, känslomässigt och fysiskt aktiv är viktigt för att utvecklas och se på världen med nyfikenhet. Vi vill uppmuntra viljan att ständigt lära sig mer.

Kropp och knopp hör ihop.

Fysisk träning förbättrar inlärningsförmågan. Därför är skolidrotten viktig, men på CNG har man tagit ett steg till. Magnus förklarar:

– Hos oss får både elever och personal gymkort på Aktiv Hälsocenter, där man kan träna själv eller gå på pass. Förutom träningen är det kul att träffas utanför skoltid. Det blir ännu ett naturligt sätt att bygga gemenskapen på skolan. ■



”Det är vår skola!”

På ytan är Curt Nicolin Gymnasiet en vanlig skola. Men snart märker man något helt annat: Här finns ett otroligt engagemang och sammanhållning. En atmosfär där skoltid och fritidsintressen flätas samman på ett helt naturligt sätt.

Johan Mild och hans kompisar Jonnee och Michael är galna i att göra film. Hur går det här ihop med teknikinriktningen?

– Helt suveränt, säger Johan. På Curtan gör vi film mest hela tiden. Både i kärnämnen och i teknikprojekten.

Gänget har även gjort filmer som ligger utanför kursprogrammet. Dels en film som tävlade i den nationella filmtävlingen Vattenpriset och nominerades till final. Dels har killarna just färdigställt ”IP-guiden” – fyra filmer som presenterar de olika inriktningarna inom Industriprogrammet på skolan.

Toppklass i både teknik och film.

– Vattenfilmen var en helt egen grej. Vi tävlade mot 122 filmer från hela landet och kom bland de tio bästa. Det var coolt men också massor av nattjobb, berättar Johan och ser lite trött ut.

”IP-guiden” var också ett eget initiativ, även om det har anknytning till skolan. Killarna tyckte att skolans information inför valet av inriktning i 1:an var lite halvdan. Därför fick man idén att göra filmer som beskriver varje inriktning på ett underhållande och informativt sätt. Man har just lagt sista handen vid redigeringen och vi tittar på det fina slutresultatet.

– För mig och Jonnee blir det extra mycket film ibland. Vi var med i CNC-SM samtidigt som vi gjorde vattenfilmen. Det var lite jobbigt men gick ganska bra ändå, säger Johan.

”Ganska bra” är en liten underdrift. Paret kom på delad tredjeplats i riksfinalen!

LAN på nätterna och öppna dörrar på dagarna.

En unik grej är att skolan låter eleverna disponera lokaler även på fritiden. Ett led i strävan att ge frihet under ansvar.

– Det här är jättekul när man går i 1:an, berättar Madelene Kindstrand som nu går i 2:an. Vi kunde hänga här och LAN:a till långt in på natten ibland!

Över huvud taget är stämningen ledig och hjärtlig på skolan. Öppna dörrar och glasväggar ger insyn och närhet. I den lilla cafeterian ligger en gitarr som eleverna gärna plinkar på.

– Anders, vår rektor, springer jämt omkring och pratar med oss. Det är jättebra – man känner att alla bryr sig, säger Madelene.

Verkstaden sjuder av projekt.

Svetsläraren Johan visar ett vedeldat bastuaggregat som en elev svetsar till familjens sommarstuga. Och det vimlar av andra hobbyprojekt i verkstaden.

– Det är kanon att eleverna vill utveckla egna idéer vid sidan av skolprojekten. Bättre förutsättningar för lärande finns inte, säger Johan entusiastiskt.

I ett annat hörn av verkstaden håller ett gäng 2:or från Elprogrammet på med ett skolprojekt som går ut på att skapa en helt egen produkt.

– Vi ska tänka som ett företag när vi skapar produkten. Vad den ska vara till för, hur den ska marknadsföras och designas, berättar killarna, som heter Kristoffer Adolfsson, Jonas Eklund, Henrik Kuula och Viktor Jonsson.

Med förenade krafter har de konstruerat en hydraulisk ”tennisbollskjutare” som lånat inspiration från bollkanonerna på fotbollsträningar.

– Perfekt när man ska leka med hunden där hemma, säger killarna och skrattar! ■

Rörligt regerar! Film triggat kreativiteten i kärnämnen.

Kan man få ut mer av undervisningen i kärnämnen genom att låta teknikstuderande elever göra film? Ingen tvekan om saken, menar Anita Thiderman som är kärnämneslärare på Curt Nicolin Gymnasiet.

Gymnasiets läroplan innehåller moment som alla skolor måste göra. Till exempel att tolka och analysera texter.

– Vi gör det på vårt sätt, berättar Anita Thiderman. Eleverna får välja en musikgrupp och analysera en engelskspråkig lätttext. Man gör en skriftlig tolkning på engelska, och sedan kommer höjdpunkten: att göra en egen musikvideo. Varje grupp utrustas med videokamera och sedan redigerar man själva i sina laptops. Gissa om det kokar av kreativitet när grupperna släpps loss!

Ett eget matlagningsprogram.

Konceptet film används i så gott som alla kärnämnen. I religionen gjorde eleverna barnprogram på temat ”Vad är

tro?”. På naturkunskapen skapade man antireklamfilm om växtgifter. Och i engelskan har grupperna fått producera egna matlagningsfilmer där man presenterar maten, ursprungslandet och lagar en 3-rättersmiddag som sedan avnjuts.

– Det fungerar över förväntan. Eleverna tar till sig tekniken direkt, och de får dessutom träna på att stå framför kameran. Något som de gör otroligt bra. Det märks att man inspireras av TV, reflekterar Anita.

Presentation och argumentation.

– Vi ägnar oss åt presentationsteknik under en hel vecka. Först låter vi eleverna träna på ämnen de behärskar, innan vi ökar svårighetsgraden. Man börjar i informella smågrupper, och avslutar med presentation inför helklass. Att lära sig debattera och argumentera är självklara delar av de här passen. Allt det här kommer killarna och tjejerna att ha jättestor nytta av ute i arbetslivet, summerar Anita Thiderman. ■

Gå in på www.cng.se och läs mer om alla våra projekt!

VD SUMMERAR



Välkommen till ett gymnasium som **tänker lite annorlunda.**

I den här tidningen har vi berättat ganska mycket om hur vi på Curt Nicolin Gymnasiet jobbar.

Men varför jobbar vi egentligen i projektform? Och varför tillåter vi egna projekt mitt bland skolans uppgifter? Hur kommer det sig att vi låter film få så stort utrymme? Av vilken anledning deltar vi gärna i uppfinnartävlingar? Varför får du ta körkort? Och hur vågar vi låta elever vistas i skolans utrymmen på fritiden?

Allt vi gör handlar om att bygga kompetens. Din kompetens. Du får lära dig att fungera socialt i en kreativ miljö. Och du får chansen att använda din egen kreativitet fullt ut. Den sociala kompetensen går således hand i hand med den kunskapsmässiga, och du får jobba både teoretiskt och praktiskt. Det är när vi har roligt och jobbar som vi lär oss allra mest – blir kompetenta. Du tränar på ämnen men också förmågor. Du diskuterar, analyserar och skapar. Du lyckas och

misslyckas. Du jobbar självständigt och i grupp. Ibland blir du irriterad på din kompis för att nästa stund bli vänner igen. Ibland får du jobba över för att bli klar.

Att skaffa sig kompetens är inte enkelt. Det handlar om att ge och att ta. Men framförallt får du lära dig att möta världen med öppet sinne. Att se möjligheter i problem. Att ta ansvar för ditt eget lärande.

Hos oss väljer du mellan det studieförberedande Teknikprogrammet eller de yrkestekniska programmen, dvs El respektive Industri. Men det ena behöver inte utesluta det andra. Du kan alltid komplettera med kurser från den ena eller andra inriktningen. Vi kallar det dubbelkompetens. Lite jobbigare, men mödan värt. Vad du än väljer, är du varmt välkommen till Curt Nicolin Gymnasiet! ■

VD Magnus Schenström
Curt Nicolin Gymnasiet

Fakta om:

Curt Nicolin Gymnasiet

Välj mellan tre program:

Industri, El (automation) och Teknik. Inom respektive program finns sedan olika inriktningar.

Dubbelkompetens:

Om du vill har du möjlighet att lägga till kurser från andra program än det du valt.

Vi satsar på dig och du satsar på oss.

Några exempel: Du får jobba med egen laptop i trådlöst nätverk. Att köra bil hör till allmänbildningen, så därför får du ta körkort i årskurs 2–3. Hälsan är viktig, gymkortet ingår. I årskurs 2 och 3 får du sommarjobb där du provar arbetsgivarna och de provar dig. Och så får du möta nya kulturer när du praktiserar eller vistas utomlands.

Du hittar allt du behöver för att söka på www.cng.se

Frågor?

Kontakta Emma Ryman på emma.ryman@cng.se

Våra ägarföretag:

Alstom Power, Borggårds Bruk, Coor Service Management, Finspångs Allmekano, Finspångs Finmekaniska, Finspångs Kommun, Grytgöls Bruk, Igelfors Bruk, IUC Öst, KL Industri, Lämneå Bruk, Luvata Sweden AB, Sapa Heat Transfer, Sapa Profiler, Sapa Technology, Siemens

Dans & diesel Praktik utöver det vanliga.

Alla elever på Curt Nicolin Gymnasiet genomför utlandspraktik. De flesta gör det inriktningsvis. Andra gör det individuellt. Och några kreerar sina helt egna praktiklösningar. Till exempel Johanna och Joel som åker till Argentina.

De har just börjat packa väskorna. Johanna Alander och Joel Kunto har förberett sig minutiöst för sin långa resa, och tagit ansvar för varje del av planeringen. Från idé till praktikplats, boende, försäkringar, resor och visum.

– Idén om Argentina kom ganska snabbt. Dels gillar vi båda musik och dels har vi anknytningar till landet, berättar Johanna glatt. Så vi vet redan en hel del om landet och kulturen.

Fick ordna allting själva.

– Vi tog reda på att Scania driver en fabrik i Tucumán, i San Miguel-provinsen. Vi vände oss till moderbolaget i Sverige som hjälpte till att introducera oss och till sist fick vi klartecken. Superkul! Sedan började allt jobb med att få ihop en lösning som CNG kunde godkänna, förklarar Joel.

– Men allt har funkat jättebra, fyller Johanna i. Vi kommer att bo hos varsin familj under de två veckorna praktiken pågår och vi har ordnat med varsin handledare på fabriken.

Fjärde och sista veckan passar de båda på att ta påsklov och uppleva Argentinas världskända musik- och danskultur:

– Det blir en perfekt avslutning på utlandspraktiken, intygar båda glatt! ■



Sista chansen att söka höst 2010!

Känner du att Curt Nicolin Gymnasiet är något för dig?

15 april–1 maj har du möjlighet att göra omval.