



 **K
A
N
A
L
E
N**

You have power - use it!

Much can be said about the current pandemic, but one thing is for sure: the student influence engines have been working at full throttle during the whole semester. Now more than ever, when KTH has been rapidly transforming how our education is delivered, student representatives have played a vital role in guarding our interests. The clearest example of this is the distance exams, where KTH changed stance several times due to pressure from students.

Looking forward, we need to learn from this how the active communication and feedback gathering from the crisis can help us long term. Here in Sweden, us students have great power over our education, yet many were not at all engaged in student influence before COVID-19.

Let us keep this momentum going - remember that you are entitled to influence over KTH, and project this influence by letting the Education Board (SN) know about any way the school could improve!



Adrian Södergren
Editor-in-chief

KANALEN



Linnéa Lindquist
Journalist



Jonna Hidell
Photojournalist,
Design editor



Karolina Gustavsson
Journalist,
Design editor



You?
Next year's journalist



Cornelia Thane
Editor



**Chanakarn "Fon"
Chucheechuenkamol**
Journalist



Thayanithi Ayyachi
Science journalist,
Editor

Kanalen - Kemisektionen's newspaper

Website kongligkemi.com/kanalen-issues

Write to us on kanalen@k.th.se

Follow us on social media



[@kongliga_kemiska_kanalen](https://www.instagram.com/kongliga_kemiska_kanalen)



[@KKanalen](https://twitter.com/KKanalen)



Ansvarig utgivare Adrian Södergren cred@k.th.se

Layout Adrian Södergren & Karolina Gustavsson

Omslag Jonna Hidell

Postadress Dragskåpet, Teknikringen 36B, 114 28 Stockholm

Org. Nr 802413-2154

Kanalen är en del av THS Kemisektionen. Uttalanden i Kanalen representerar, om annat ej anges, endast redaktionens åsikter.

Contents

Quarantine Union Life

Confessions from quarantine 5

Education

University education in Asia compared to Sweden - part 2 6

Future

Kommer du få ditt drömjobb? 8

COVID-19 10

Entertainment

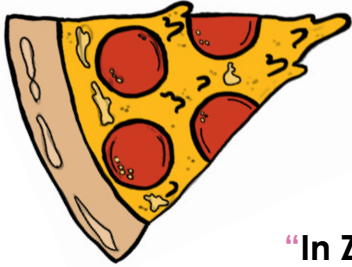
Spräck bubblan! 11

Memes 13

Confessions from quarantine

Text Anonymous students Visual Karolina Gustavsson

"The best pizza is, of course: **pineapple**, banana, curry and shrimps :P"



"In Zoom, you can't tell if your hair is a bit greasy, **very useful!**"



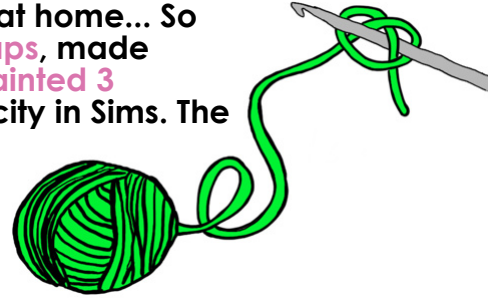
"I actually **prefer how things are now** over how they were at the start of the year, I haven't felt this good since last summer."

"Anja is **not as horrible** as people think!"



"I worry a lot that I will **lose contact** with my closest **friends** during quarantine."

"I have tried to study at home... So far I have **knitted 2 caps**, made dollhouse furniture, **painted 3 paintings** and built a city in Sims. The **quest continues!**"



University education in Asia compared to Sweden - part 2

Text Chanakarn 'Fon' Chucheechuenkamol

As I mentioned in the previous issues, everything has positive and negative sides. In this issue, we would like to present the positive thoughts and opinions about Swedish education from our international students.

'The students in the classes are so active!'
Anonymous, East Asia.

'They discuss and help each other to learn'
Anonymous, South East Asia

This is quite a big difference between the classes here and many countries in Asia, where there are not many discussions. Some Asian students are really happy and enjoy this interactive, two-way street learning style. They get to learn a topic from different perspectives. Normally in Asian classes, if students have questions, they prefer to discuss with professors during breaks or after a class, but not in the class.

'Students and professors exchange ideas; students get to clarify their doubts regarding a concept rather than just taking things as it is in KTH'

Anonymous, South East Asia

'The lessons are grounded on research done by professors, not just abstractions of concept'
Anonymous, South East Asia

The professors take their own research and combine them with the course concepts and present as course materials (some courses even have their own textbooks!). This shows that the professor is indeed an expert on that topic.



Similarly, the professors would invite guest lecturers who are also experts to discuss the topics.

'The multicultural class environment is exciting and challenging'
Anonymous, South East Asia

At KTH, the students are from different countries from various cultures, and diverse backgrounds. Being friends with students from this diversity gives a lot of new experience, new stories and new knowledge, in return.

International students travel to KTH from all over Asia. [Source](#) (modified)



KTH President Sigbritt Karlsson (a wood chemist!)
visiting a partner University in Shanghai. [Source](#)

'Less laboratory work than lectures'
Anonymous, East Asia

Some Asian students are required to do more and difficult lab work in their home countries than in Sweden. Less time is spent towards laboratory assignments. I

(the writer) had to perform laboratory work the whole day (from 8 am to 5 or 6 pm) every Friday for two semesters during my Bachelors. Also, here in Sweden, sometimes, the teaching assistants would have already prepared some equipment or chemicals for the

students. In contrast, in my home country, the students have to complete everything on their own in the laboratory; the teaching assistants would just suggest and look after the students in the lab.

'More advanced labs'
Anonymous, East Asia

When students start their Master thesis, their main workplace is a laboratory. Many students agree that the instruments, equipment and other laboratory facilities here are better than the counterparts in their home country.

'You have the opportunity to join amazing projects!'
Anonymous, South Asia

Here, in KTH, students could be a part of amazing projects like Hyperloop or Formula 1 Team, which could open your perspective and broaden your ideas. Furthermore, there are many internships, summer jobs, and thesis projects in companies, where we can explore and gain experience in a professional setting before we actually start our career in companies.

'An effective student union and lots of extracurricular activities'
Anonymous, South Asia
Anonymous, South East Asia

The student union manages many activities for international students, so we can try new activities, like sports and cultural activities that we have never experienced before.

Those are the positive impressions from Swedish Education that I would like to share! The main idea of this topic is that I wished to express the differences present in this world, especially with regard to education and university environment. I would not say which one is better, everything has its own good and bad, and strengths and weaknesses. The main point is how could we fit into this new environment and society and learn new things everyday as we move along :)

Kommer du få ditt drömmjobb?

Text Karolina Gustavsson Visual Karolina Gustavsson

Den brutala sanningen är de flesta inte jobbar med de utbildade sig till. En amerikansk studie (2014) visade att enbart 27% jobb inom sitt fält. Risken är att saker inte blir som det var tänkt, men det går att vän till sin fördel.



✧ fanns en tid innan Netflix, Uber och Airbnb). Trots alla förändringar behöver vi inte förtvivla, tvärt om. Se problemen som en affärsmöjlighet! Utan dem skulle det inte finnas något att lösa, vilket skulle vara ytterst trist för ingenjörer. Jag skulle vilja påstå att det är en av de bättre tiderna att vara aspirerande ingenjör.

I takt med att den genomsnittliga levnadsstandarden och livslängden ökar, och som konsekvenser av dagens globala utmaningar*, öppnas nya marknader. Summan av kardemumman är att vi har mycket arbete framför oss!

*utläses global warming, corona etc

Enligt World Economic Forum (2020) förutspås kompetens inom data, teknik och mjuka färdigheter** vara mest efterfrågade i framtiden. För tillfället är det färre

kvinnor som utbildar sig inom tekniska yrken vilket kan resultera i att många kvinnor blir 'utelåsta' från den marknaden. Detta förutspås medföra en dominoeffekt som gör det ännu svårare att ta sig in överlag om inte intresset ökar och trenden vänder.

En möjlig lösning som dessutom kan appliceras på efterfrågan av kompetens inom nya områden, framhålls vara att träna upp och vidareutbilda arbetare inom närliggande områden. Värt att nämna är också att framtidens jobbomöjligheter fortfarande kommer vara beroende av ens personliga nätverk. Det kan ge en upp till tolv gånger högre chanser att få yrkesrelaterade möjligheter.

**mjuka färdigheter: samarbete, management, konflikthantering med mera

Vad får man ut av en universitetsutbildning idag? Nu finns det alternativ och allt fler utbildar sig genom MOOCs (massive online open courses). Det finns en uppsjö av alternativ; Udemy, EdX, Coursera, Udacity, med mera.

Enkät svar: Vad vill du bli och vad ville du bli när du var liten?

-Att komma på vaccin eller läkemedel mot viktiga sjukdomar, känns ännu mer spännande i covid-tider.

-Just nu, R&D chef. När jag var liten, lärare, i vilket ämne varierade från dag till dag.

-Lönmördare. Duh. När jag var liten ville jag bli skidlärare dock...

-Har inget drömjobbet just nu, ville bli zooskötare när jag var liten.

-Något med datorer kopplat till kemi/biologi vore najs. När jag var liten skulle jag bli serietecknare.

-Forskare eller entreprenör är mina drömjobb. När jag var liten ville jag bli VD för ett stort företag.

MOOCs har i nuläget svårt att ersätta praktik i form av laborationer och har svårare att erbjuda individuell handledning. De största fördelarna med en traditionell utbildning är möjligheterna att skapa ett unikt nätverk inom området och den vedertagna kvaliteten på utbildningen. Fördelen med MOOCs är att de gör utbildning mer tillgänglig och kan vara ett bra alternativ för att spetsa sin kompetens.

För dig som har valt en klassisk utbildning kan du få det bästa av båda världarna, du kan ta några MOOC-kurser under sommaren eller efter examen samtidigt som du har en stabil grund att stå på. För att ta vara på din utbildning bör du lägga till dem du träffar under din studietid på LinkedIn och engagera dig så mycket som du orkar. Glöm inte heller att du kan fråga föreläsarna om banbrytande forskning och karriärråd.

Rekrytering håller också på att ändras. Allt fler företag anställer utefter din prestation och dina färdigheter den dagen du intervjuas och inte utefter din

utbildning eller erfarenheter. Att anställa baserat på personlighetstester blir också allt vanligare. Enligt LinkedIn's blog (2020) är de mest efterfrågade mjuka egenskaperna kreativitet, övertalningsförmåga, samarbetsförmåga, anpassningsförmåga och emotionell intelligens.

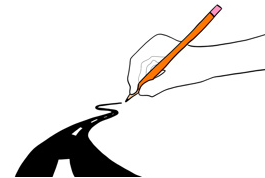
De tekniska färdigheterna som efterfrågas tenderar att ändras snabbt så det kan vara mer fördelaktigt att vässa mjuka färdigheter, om du inte vill rikta in dig på ett specifikt område. Många företag inkluderar kompletterande utbildning av tekniska färdigheter efter anställning så det är svårare att förbereda dem.

Innan du söker till ett jobb bör du fundera och reflektera på dina prioriteringar. Vad driver och motiverar dig? Kanske är det att hjälpa andra, tryggheten som en hög lön ger, eller att få använda din kreativitet för problemlösning. Fundera även på hur din optimala arbetsplats ser ut. Har arbetsplatsen bra möjligheter till vidareutbildning? Finns det ett öppet diskussionsklimat? Hur mycket autonomi

finns det och vilka krav ställs på dig? Det första jobbet behöver inte vara drömjobbet men det kanske kan öppna dörrar. Ett annat alternativ är att pröva sig fram med varierande uppgifter som exempelvis konsult.

Slutligen, hur maximerar du dina möjligheter till jobbet du verkligen vill ha? En vass LinkedIn-profil är nödvändig, och ett starkt intresse inom området. Det kan även vara bra att ta extra kurser för att spetsa kompetensen ytterligare. För att få in foten i dörren finns en mängd alternativ; att skaffa en mentor, gå med i ett traineeprogram, kolla med ditt nätverk om någon har hört om möjligheter inom området.

Det är bara att slänga ut krokarna tills du får napp. Det är framförallt till de första jobben din utbildning är relevant, därefter är det din erfarenhet som spelar roll. Även om du inte börjar med det jobbet du tänkt dig, kan du fortfarande få rätt jobb till slut.



I huvudet på en rekryterare [Anders Marcusson - Poolia Engineering]

-Fundera först ut vad du vill och var selektiv. Kolla sedan på kravprofilen i annonsen. Bena ut vad som är skallkrav och vad som är meriterande.

-Självisikt är viktigt! Var personlig men inte privat.

-Gör hellre få men bra ansökningar än många halvdana. Helheten spelar roll, så stressa inte över detaljer.

-Förklara varför du söker rollen i det personliga brevet! Beskriv de krav du uppfyller och om du inte gör det förklara hur du skulle kunna göra det.

-CV ska vara max 2 sidor, ha bara med relevant erfarenhet. Glöm inte att skriva vad du har gjort, hur du har gjort det och vad det har åstadkommit. Om du inte har 2 sidor kan du inkludera erfarenhet från sommarjobb eller kurser om det är relevant till tjänsten.

-Undvik klyschor, t.ex. "jag är en person med många bollar i luften..."

COVID 19

Text Thayanithi Ayyachi *Visual* Karolina Gustavsson

What's the situation at Stockholm University, SciLife Lab and KTH with regards to Covid 19?

Stockholm University

The researchers at Stockholm University has developed a new mathematical model and have shown that herd immunity threshold concerned with infectious diseases like COVID-19 is around 43%, lower than the previously calculated 60%.

This means that fewer people need to be infected before we become immune against further outbreaks and spread of the infection. This model is expected to aid policy makers in deciding the release of lockdowns.

SciLifeLab

SciLife Lab

SciLife Lab has launched 'SciLifeLab National COVID-19 Research Program' consisting of 67 projects to study COVID-19 and provide useful knowledge at the molecular, cellular, patient, population and environmental level.

Some of the targeted research areas under this program include Biobanks for COVID-19 research, Diagnostics for virus, Viral sequence evolution, and Drug discovery and repurposing of drugs.



KTH

During the tough times of the pandemic, KTH assisted the healthcare system by providing logistics regarding protective equipment, protective visors, transparencies, transparency film and ingredients for hand sanitizer.

Sensing the shortage of protective suits during May, two teachers at the School of Architecture and The Built Environment produced templates using a CNC milling machine for personal protective equipment for use in elderly care service centres.

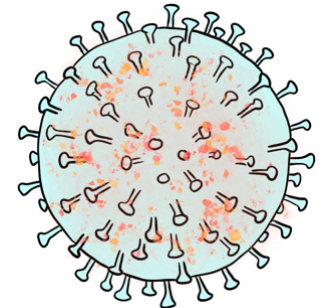
Later, in June, due to a decreased demand, the service has been paused. It can be resumed if the demand rises again.

The researchers at KTH are currently developing a model to understand the spread of coronavirus: for how long does the symptoms appear, how people move, travel and

infect each other, and so on. Epidemiologists can use the tool to better predict the spread of the pandemic in urban scenario.

References

1. <https://www.science.su.se/english/about-us/news/herd-immunity-threshold-could-be-lower-according-to-new-study-1.505974>, last accessed on 29th June 2020.
2. <https://www.scilifelab.se/covid-19/national-program/>, last accessed on 29th June 2020.
3. <https://www.kth.se/en/aktuellt/nyheter/de-skapar-smittprognoser-1.990507>, last accessed on 29th June 2020.
4. <https://www.kth.se/en/aktuellt/nyheter/kth-larare-fraser-mallar-till-forkladesfabrikens-skyddsdrakter-1.985310>, last accessed on 29th June 2020.



Spräck bubblan - krönika

Text Karolina Gustavsson Visual Erik & Karolina Gustavsson

Att inte lämna huset eller lägenheten är vardag nu. En formlös klump av tid, utan början och slut. Det är väldigt lätt att hamna i en bubbla och känna att allt står still, samma rutin dag efter dag. Det är dags att spräcka bubblan!

Senaste gången jag körde och lyssnade på radion insåg jag att alla valmöjligheter inte är så bra som det verkar. Det är naturligtvis fantastiskt att kunna välja precis vilken musik man vill lyssna på, men att alltid ha valet gör också att man missar en massa som man hade kunnat gilla. Nu kanske inte radion är bästa exemplet men principen håller. Det gäller all media och information vi konsumerar. Valfrihet är en balansgång, faran är att urvalet blir smalt när man inte medvetet letar efter att utöka det. Den här



artikeln är framförallt en uppmaning till mig själv att anstränga mig lite. Det är väldigt lätt att bli bekväm med informationen man konsumerar.

Det blir särskilt viktigt när det kommer till nyheter. Att utmana sin förståelse för världen är kritiskt för att kunna fungera i den. Därtill är det svårt att utvecklas som person utan att utmana sina egna uppfattningar. Filterbubblor är kanske mest påtagliga på internet även om de mer eller mindre finns överallt.

Algoritmerna ger dig vad de tror att du kommer gilla istället för att chansa, detta resulterar i en ganska smal exponering. Du matas med information och detta leder till att du

gör färre val. Ironiskt med tanke på att valet man gjort. Så fort du är medveten om det går det att kliva utanför den.

Hur tar man steget ut från bubblan? Börja med detektivarbetet, sök information aktivt för att undvika bara matas med den. Bli inte en av de där människor som adopterar någon annans åsikt utan att ha bildat en egen uppfattning. Det är lätt hänt men går att undvika.

När du har lyssnat på olika narrativ och bildat en din uppfattning är nästa steg att spela djävulens advokat. Det är lika viktigt att läsa saker som du inte håller med om som att läsa saker du håller med om, förutsatt att det inte rör sig empiri.

Några konkreta tips är att variera källorna med så spridda perspektiv du kan hitta. Lokalt, globalt, olika typer av media och så vidare, fundera på om du missar ett perspektiv. Det är lika lätt som farligt att bara få information via sociala medier. I praktiken kan t.ex. RSS-tjänster såsom Feedly användas till detta. Använd tjänster som värnar om

din personliga integritet. En sökmotor som gör det är DuckDuckGo, andra alternativ är att använda en VPN-tunnel, rensa kakor och att byta webbläsare med jämna mellanrum. Att ända webbläsare illustrerar också hur olika sökresultat du får baserat på hur din integritet har hanterats.



På samma sätt som att det är lätt att fastna i filterbubblor, är det också lätt att fastna i sin bekvämlighetszon. Det är inte så stor skillnad egentligen. Skillnaden blir att att filterbubblor främst leder till en bristande världsuppfattning och bekvämlighetszonen resulterar i brist av personlig utveckling.

För att spräcka trygghetsbubblan är medicinen desamma, att utsätta sig för nya saker. När var den senaste gången du gjorde dig själv obekvämd med flit? Gör det till en vana att göra något som ger dig lagom mycket ångest och att säga ja till oväntade saker. Ibland behövs nya rutiner.

Att gå utanför ens bekvämlighetszon behöver inte betyda en helomvändning och räcker med att göra emellanåt. Det kan innebära att försöka hitta något nytt, kanske en film eller ny musik. Att pröva nya saker har aldrig skadat någon. Ge det ett ärligt försök, ibland räcker det inte med en gång. Musik blir oftast bättre efter att du lyssnat på den några gånger även om du inte tyckte om den första gången.

Var förberedd på att bli överraskad. Gör något som är olikt dig eller pröva något du inte tror att du kommer gilla. Låt någon annan föreslå hur du ska spendera dagen för att bryta dig loss ur dina förutbestämda rutiner.

Smak förändras sakta men säkert, det innebär också att det finns mycket att återupptäcka. För att uppskatta hur mycket du redan har lämnat din bekvämlighetszon kan du reflektera över det en stund. Likaså ta kontroll över den media du konsumerar.

Jag är här tänkt väldigt länge att jag ska börja läsa tidningen dagligen men det har fortfarande inte hänt. Nu är det äntligen dags att göra slag i saken. Din bekvämlighetszon är precis som en filterbubbla, bättre sprucken!



Gör fel på samma uppgift igen

Aint the sharpest tool in the shed



Syrabasjämvikter:
Antaganden och massverkans lag

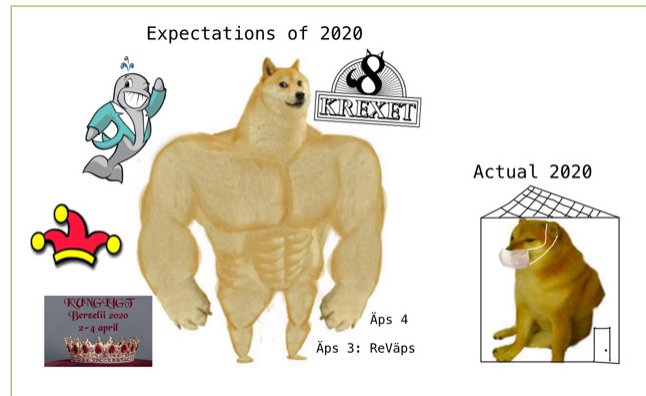
Syrabasjämvikter:
haltvillkor, laddningsvillkor och protonvillkor

Syrabasjämvikter:
Rakels mystiska pH-konc. diagram

Syrabasjämvikter:
samtliga metoder för de är egentligen samma sak



Ser Rakels omtenta

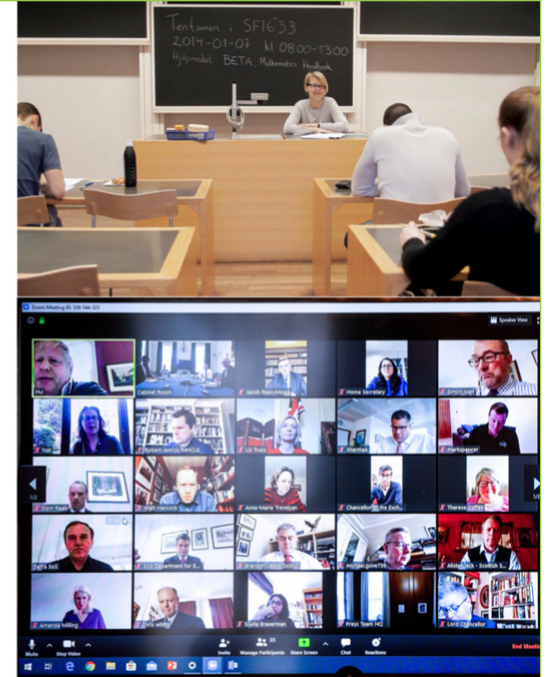




Student: KTH can we have tentavakter?

KTH: We have tentavakter at home...

Tentavakter at home:



**Apply to Kanalen!
We need editorial staff
and journalists!**

Email cred@k.kth.se



Karolina Gustavsson
Editor-in-chief 2020/2021