

EXCESSIVE ON SCIENCE



JAARGANG 26

2^e EDITIE
S.V.T.B. CURIUS

JANUARI 2021

TABLE OF CONTENTS

Van het 28 ^e	Wat buitensporig!
4	5 - 9
Onderwijspagina	Storming the Capitol
5	10 - 11

Lieve lezer,

Allereerst namens de hele commissie; een gelukkig nieuwjaar en het beste voor 2021 toegewenst! In dit mooie nieuwe jaar heb je weer een nieuwe Consul voor je neus. “Excessive”. Dat is meteen ook een goede manier om het afgelopen jaar te beschrijven. Van ver gaande, maar noodzakelijke maatregelen die over de gehele samenleving intussen de spuigaten uitlopen, tot excessief politiegeweld in de Verenigde Staten. 2020 was een jaar wat de meesten van ons het liefst zo snel mogelijk zouden vergeten om zo veel mogelijk van 2021 te kunnen gaan genieten.

Gelukkig is er een nieuwe Consul om zo een schitterende start te geven aan het mooie nieuwe jaar! In deze editie schittert Willem Auping in het langverwachte vervolg op “Docent als student” en duiken we dieper in de wereld van exoskeletten met het MARCH dreamteam!

Voor sommige commissieleden is dit de laatste Consul waar ze aan werken. Designer Bjarne Timmer heeft de fijne kneepjes van het vak aan Jip Peters geleerd, Julie Wijffels gaat de schrijverspen doorgeven en voor mij is dit ook de laatste editorial die ik voor de Consul schrijf. Ik ben benieuwd naar de schrijfkunsten van de toekomstige commissieleden en kijk nu al uit naar de volgende editie op de mat!

Namens de Consul veel leesplezier gewenst!

Jonathan Gaalswijk



Nuclear fusion, the
future energy supply?

12

Splitting Facebook,
excessive and effectless?

12 - 13

Transportation struggles
caused by the Brexit

13

Docent als Student, Willem Auping

14 - 17

COMMISSIE

DESIGN:

Bjarne Timmer

Jip Peters

REDACTIE:

Lisa Rijnbeek

Jonathan Gaalswijk

Julie Wijffels

Joery Zandstra

QUALITATE QUA:

Tom Hoogstede



EVENTS

De grote 2020 quiz

18 - 19

Vaardigheden

24

Oeigoeren

29

Minor: Theater en Film

20 - 22

Curius Agenda

25

Interview met
Hester Horn

30 - 31

Cultuurpagina

23

Dreamteam

26 - 28



Lieve Curioten,

Zoals jullie waarschijnlijk continu ter ore komt, zijn het bijzondere tijden. Dat hoef ik jullie niet uit te leggen, daar lopen we samen elke dag tegenaan. Helaas lijkt het vooruitzicht nog niet enorm veel perspectief te bieden. Alhoewel, dat is maar hoe je er naar kijkt.

We zijn net aan een nieuw jaar begonnen, één waarvan we bijna met zekerheid kunnen zeggen dat het een beter jaar gaat worden dan het afgelopen jaar. Een nieuw jaar betekent wel meer dan dat: het geeft ook aan dat we nog maar even moeten wachten voordat de eerste zonnestralen Nederland weer binnen zullen vallen! Dat zijn dingen om naar uit te kijken. Net als de aankomende vaccinaties; of je prikken nu een waardeloze activiteit vindt of dat het je niets doet, voor of tegen, het maakt allemaal niet uit. Het zal ons hoogstwaarschijnlijk bescherming brengen en dat is waar we het nu voor doen, zodat er een mooie zomer en prachtige winter in het verschiet liggen.

Het thema van deze Consul is 'Excessive', buitensporig. Een thema dat vaker goed bij situaties past, waarschijnlijk dan meer in de feestelijke sfeer, maar op dit moment is er haast geen meer bijpassend thema te bedenken. Alles in de wereld lijkt buitensporig te zijn. Ernstig veel binnen zitten, oneindig veel online meetings, wifi-problemen, Capitoelbestormers, viruswappies en andere corona gerelateerde ongemakken. Gelukkig kunnen we ook buitensporig trots zijn op alles wat wel goed gaat. Er wordt keihard gewerkt door alle studenten, ECTS worden binnen geharkt alsof het niets is, het halve centrum wordt gevuld door marathon wandelende studenten en gelukkig wordt er vooral ook veel feest gevierd binnenshuis.

Ik ben me er bewust van dat dit verhaal haast beter zou staan op een XENOS-tegel, iets met Carpe Diem en dat soort dingen. Toch vind ik het in deze situatie het enige en belangrijkste wat ik aan iedereen mee kan geven. Het is pittig, maar jullie doen het zo ongelooflijk goed. Weet dat als er iets is, als je hulp nodig hebt en wij ook maar enigszins kunnen bijdragen aan een oplossing, dat wij altijd te bereiken zijn via mail, telefoon of een appje. Aarzel niet, alleen op die manier kunnen we er samen voor zorgen dat we uiteindelijk toch met een trots gevoel kunnen terugkijken op deze tijd.

Dan rest mij nu niets anders meer dan iedereen het volgende mee te geven, niet echt origineel, maar toch: Blijf gezond, zorg goed voor jezelf, bijt even op je tanden wanneer die injectie je arm in gehannest wordt, omring je op afstand met de mensen die dichtbij je staan en wees voor even (heel even) verstandig, dan zien we elkaar zo snel mogelijk!

Namens het 28ste,

Nena Schenk



Dear TPM students,

A happy new year to all of you! The start of 2021 has unfortunately been very remote. We had to give up the study spots at the faculty and also as Curius board we had to start working from home. Luckily, as an education duo, we can still continue our weekly walks outside. We are starting to get to know all the coffee to go places in Delft, so hit us up for some good recommendations :). And to all CRG participants from quarter 2, we hope you also enjoyed your coffee to go voucher!

Behind the scenes, we are working on various education related topics such as the start of the thesis process for 2nd year master students, concerns regarding the 2nd exam period, student well-being and sharing best practices of online teaching with all quarter 3 professors.

In the end of 2020, we got together with the Board of Studies (Opleidingscommissie), the Faculty Student Council (FSC/FSR) to build a stronger bond between the different student representatives within the faculty. Together we will focus on three main topics this upcoming year: Student well-being, quality of online education and the feedback to students about course evaluations. Also, creating the study spots at the faculty was a good first example of all student representatives working together to improve our education and facilities within the faculty. Let's keep that up in 2021! If you have ideas or want to get involved, contact Thomas or Emma!

For most of you, January has been a month of a lot of studying, project deadlines and exams. Remember that after this exam period the academic year is already halfway! We hope 2021 will bring more physical education for all of you, and we wish you a good week of rest and relaxation before the start of quarter 3!

Make sure to look after each other and reach out to us if you have education-related questions, suggestions or comments!

Best wishes,w

Thomas and Emma



WAT BUITENSPORIG!

“Doe eens normaal”, een uitspraak die iedereen wel eens naar zijn hoofd geworpen heeft gekregen. Wanneer een persoon zich normaal gedraagt, is dat dan per definitie goed? Betekent dit dan dat mensen die buitensporige (excessieve) handelingen verrichten iets fout doen?

Het thema van deze consul is “excessive”, in het Nederlands ook wel “buitensporig”. Als iemand zich buitensporig gedraagt, betekent het dat deze persoon handelt in het extreme. Verder kan het ook zo zijn dat iemand een excessieve prestatie levert. Als voorbeeld nemen we de behaalde rendementen van Warren Buffet op de aandelenbeurs. Geen enkele andere belegger wist structureel even hoge rendementen te halen als Warren Buffet, zijn prestatie was dus excessief.

Aan de hand van dit voorbeeld kunnen we dus terugkomen op de vragen die we ons eerder gesteld hadden. Uit het voorbeeld blijkt dat mensen die iets buitensporigs doen niet gelijk iets slechts doen. Anders dan normaal kan dus goed zijn. Verder is het ook zo dat normaal handelen ook niet altijd goed is. Zo leidt het anders handelen dan de gemiddelde mens soms tot bijzondere prestaties.

De term “excessief” is voor studenten ook erg interessant, want de meeste studenten hebben de droom om iets buitensporigs te presteren in de maatschappij, waarmee zij zich kunnen onderscheiden van de rest. Elke ingenieur hoopt uiteindelijk dat ene idee te bedenken waarmee hij/zij de maatschappij kan verbazen. Verder is het ook zo dat buitensporige prestaties weer kunnen leiden tot buitensporige beloningen.

Een mooi historisch voorbeeld hiervan is de Italiaanse uitvinder Antonio Meucci. Antonio Meucci studeerde vormgeving en werktuigbouwkunde aan de universiteit van Florence. Meucci was dol op het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Zijn streven om nieuwe technologie te ontwikkelen was heel groot, alleen werkte zijn financiële vermogen hem tegen. Antonio Meucci is de uitvinder van de telefonie. Hij merkte op dat men met elkaar kon communiceren via een stuk koper. Hij deed er alles aan om zoveel mogelijk geld bijeen te krijgen, om zo met buitensporige inzet prototypes van zijn



uitvinding
te kunnen
maken. Na
een zware explosie
eindigde Meucci in het
ziekenhuis en probeerde zijn
vrouw zijn prototypes te verkopen.
Uiteindelijk werden de prototypes
verkocht aan Alexander Bell, de persoon die
bekend stond als de uitvinder van de telefoon.
Nadat Meucci uiteindelijk uit het ziekenhuis ontslagen
werd probeerde hij er alles aan te doen om zijn prototypes
terug te krijgen. Dit lukte niet, omdat zijn vrouw niet meer wist
aan wie ze de prototypes verkocht had. Uiteindelijk was Meucci dus
verplicht om de prototypes opnieuw te maken, omdat hij hier patent
over wilde aanvragen voordat iemand anders het deed. Uiteindelijk kreeg
Bell het patent, terwijl de regering wist dat Bell niet de officiële uitvinder was.
Ruim 100 jaar later na nader onderzoek en door de in die tijd buitensporige
inzet van Meucci om het patent te krijgen, werd uiteindelijk toch duidelijk
dat de uitvinding aan hem toegewezen moest worden. Antonio Meucci staat
daarom vandaag de dag bekend als de uitvinder van de telefoon (vastgesteld
op 11 juni 2002).

Een wat meer actuele excessieve prestatie is de prestatie van de net elf-
jarige Laurent Simons. Deze jonge Laurent kwam in de (internationale)
schijnwerpers terecht, doordat hij op zijn achtste het atheneum heeft
afgerond. Over zijn middelbare schooltijd heeft hij slechts anderhalf jaar
gedaan, terwijl zijn schoolgenoten hier al snel zes jaar mee bezig waren. Bij
de diploma uitreiking was Laurent dan ook gemiddeld 10 jaar jonger dan zijn
schoolgenoten, wat natuurlijk een buitensporige gebeurtenis is.
Na het behalen van zijn middelbare school diploma snakt Laurent al snel
naar meer. Het doel van Laurent en zijn ouders is dat hij voor zijn tiende
een bachelor diploma heeft gehaald. Door Laurents excessieve prestatie
komen er veel aanbiedingen van universiteiten uit verschillende landen. Lang
speelde nog de vraag wat Laurent uiteindelijk zou gaan studeren. Zou het
geneeskunde worden, omdat Laurent ook al eerder had meegelopen bij het
AMC of wil hij toch voor een technisch diploma gaan? Uiteindelijk is Laurent
terecht gekomen op de Technische Universiteit Eindhoven. In maart 2019
begon hij met de opleiding Electrical Engineering. Zijn hoogleraar kwam er al
snel achter dat Laurent extreem leergierig is.

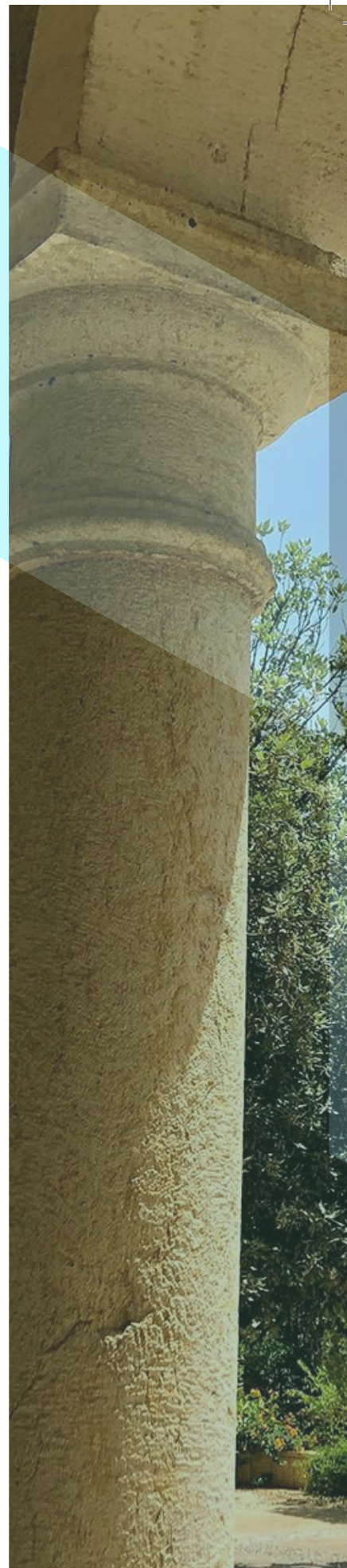
Zo vertelde de hoogleraar dat Laurent vaak naar zijn kantoor kwam om te vragen naar de sleutel van de werkplaats. De verwachting was dat Laurent kort voor zijn tiende verjaardag zijn bachelor Electrical Engineering zou halen.

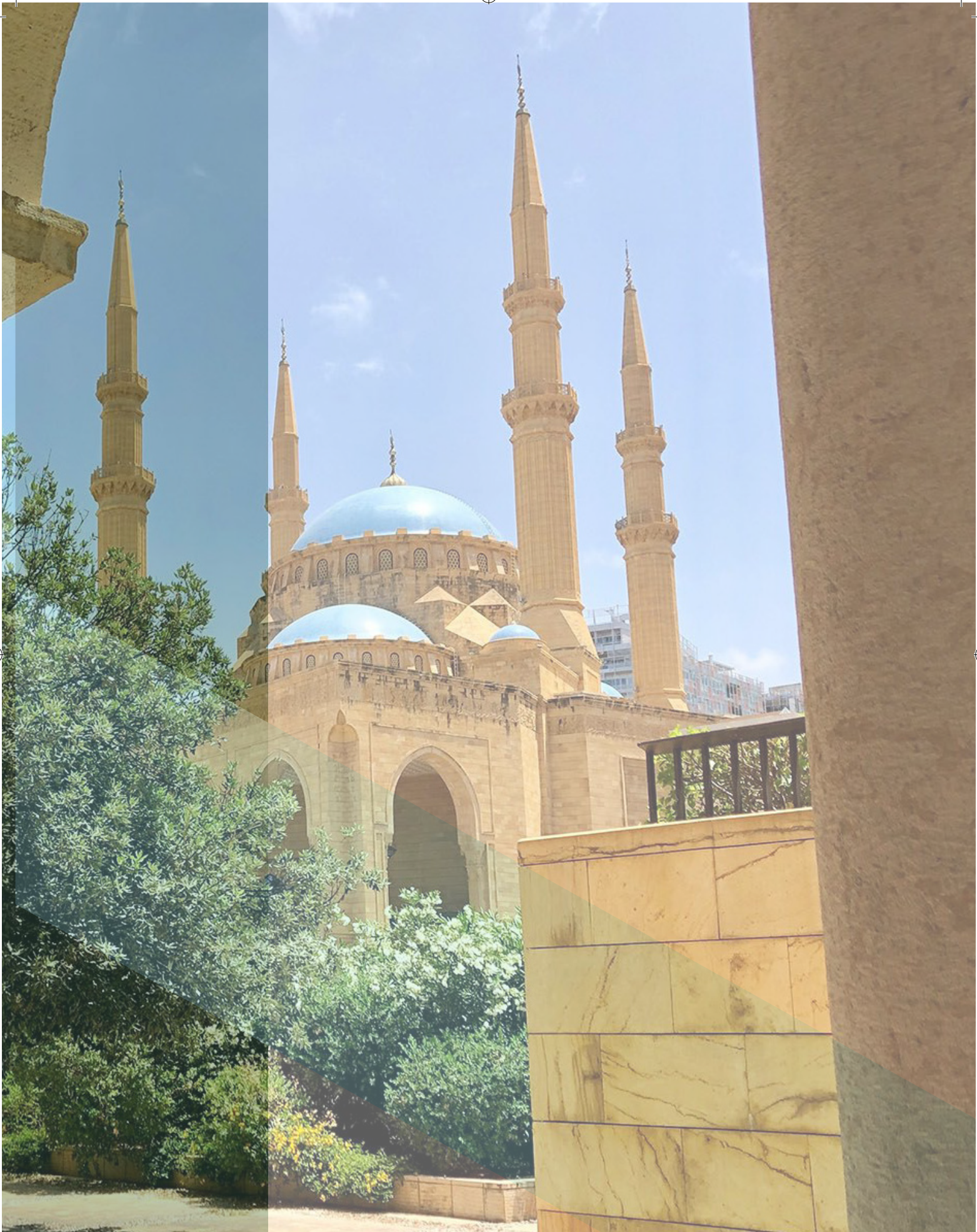
Op een gegeven moment ontstond er alleen een conflict met de TU Eindhoven. De universiteit vond de planning van Laurent niet realistisch en vertelde dat het onmogelijk was om voor zijn tiende zijn bachelor te halen. Toen de universiteit in overleg ging met de ouders van Laurent en ze duidelijk maakte dat het echt niet ging lukken, besloten de ouders Laurent hem van de universiteit af te halen. De moeder van Laurent verklaart dat er bepaalde personen waren die Laurent tegenwerkten. Hierna dook er in februari van 2020 een bericht op dat Laurent zou gaan studeren in Israël. Het is de bedoeling dat Laurent in dat land zijn bachelor gaat afronden.

De twee hierboven omschreven verhalen geven een beeld van waar een excessieve prestatie iemand toe kan leiden en wat zo'n persoon dan zou kunnen bereiken in het leven. Helaas kent het woord "excessief" ook een donkere zijde.

Op 4 augustus 2020 vond er een vreselijke explosie plaats in de haven van Beiroet. Er wordt hier gesproken over de zwaarste niet-nucleaire explosie ooit. Uit verder onderzoek bleek dat de ramp tot stand kwam nadat er 2750 ton aan onzorgvuldig opgeslagen ammoniumnitraat tot ontploffing was gekomen. Om te beginnen leidde deze ramp tot 190 doden en 6000 gewonden. Verder heeft deze explosie ook gezorgd voor een flinke verwoesting van de stad.

Naast de explosie in Beiroet waren/zijn er nog heel veel andere gebeurtenissen in de wereld waarvan men kan zeggen dat deze buitensporig zijn. Het thema van deze consul kan dus gekoppeld worden aan veel gebeurtenissen, zowel positief als negatief. Excessieve gebeurtenissen zijn meestal gebeurtenissen die lang bij mensen blijven hangen. Probeer maar eens na te denken over gebeurtenissen die je je nog altijd goed kan herinneren. Het kan dan goed zijn dat een aantal van deze gebeurtenissen door jou als "excessief" gezien kunnen worden.





STORMING THE CAPITOL

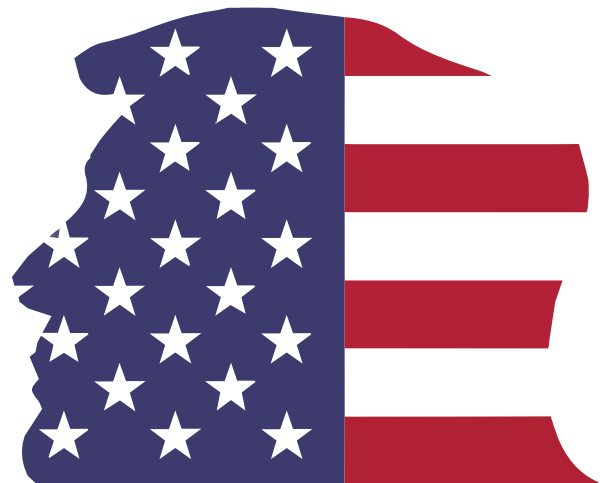
On the 7th of January it was official, Joe Biden was elected to be the 46th president of the United States of America. This didn't happen without any struggles. On the 6th of January, some Trump supporters came up with the idea of storming the Capitol. The Capitol is home to the two chambers of the US government that make up Congress - the House of Representatives and the Senate.

This riot was fatal for some people, it took the lives of 5 people. The riot started outside, then it soon became clear that not enough security forces were on standby. Eventually, things got so out of hand that the National Guard was called in to take action. Before the National Guard arrived, protesters had already invaded the Capitol. After the US parliament session was halted, members of the Senate, House of Representatives and the gathered press were brought to safety at a secret location in the building.

How did it get this far? Some sources report that the rioters may have been led by Donald Trump. Trump had given a speech, right before the count of the electoral votes to formalize Joe Biden's election victory. With the following words, he started a fire: "We're going to walk down Pennsylvania Avenue... and we're going to the Capitol and we're going to



try and give... our Republicans, the weak ones... the kind of pride and boldness that they need to take back our country". When the speech ended, the whole crowd moved to the Congress building, about 2,7 kilometers further. Upon arriving, clashes began outside the Capitol, crowds started to surround the building around 13:10 and the first fights started with the police at the metal barricades. Pepper Spray and tear gas were used to try to keep the protesters at distance.





What else was remarkable about this riot? Firstly, the people involved. There were a number of people who got in the spotlight. The first one is the 35-year-old Ashli Babbitt. Babbitt is an ex-veteran and ardent Trump supporter. She recently tweeted the following about Trump: "He is one of God's greatest fighters. Trump is leading the way for us patriots to stand up fearlessly against anything we face". Babbitt is one of the people who did not survive the riot, she was shot in the Capitol. The shot was probably fired by a cop. Babbitt was also a supporter of the Qanon movement. This could be recognized by the shirt she was wearing. She wasn't the only Qanon follower inside the Capitol. Another notable person and also a Qanon supporter was Jake Angeli. Angeli was half-naked and was wearing a fur hat with horns through the Capitol. He had himself photographed in the chair of Vice President Mike Pence, who had been evacuated from the building earlier that afternoon.

After and during the storming of the Capitol, there were many reactions from

important leaders. To begin with, Joe Biden said democracy is under attack in an unprecedented way, unlike anything we've seen before in recent history. He has called it an attack on the most sacred of all American pursuits: looking after the affairs of the people. Mark Rutte also sent a tweet during the riot. In this tweet, he said the following: "Horrible images from Washington D.C. Dear Donald Trump, recognize Joe Biden as the next president today." But most people were waiting for Donald Trump's response. Finally, Donald Trump released a message during the riot asking the protesters to go home, but still told them the election had been stolen from them.

All in all, this event will go down in the history books as one of the most remarkable events during the handover of the presidency.

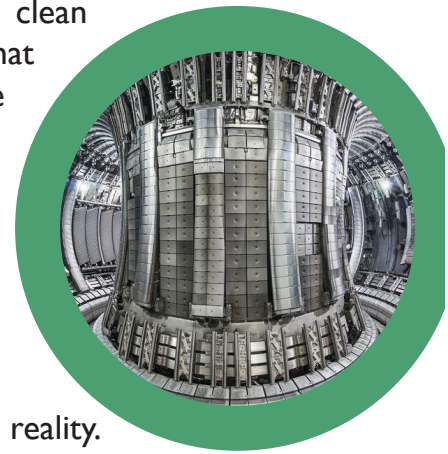


Nuclear fusion, the future energy supply?

Imagine building a little sun on earth to provide the world with a source of endless renewable energy. This could become reality with nuclear fusion, a possible solution to the energy problem we are facing worldwide. Last summer in France, a start was made with building ITER, a test reactor for this nuclear fusion process. The components of the reactor come from all over the world, provided by the many participating countries in this project, who make their contribution in this way.

A question that may arise is how this nuclear fusion process exactly works. Originally it is the energy source of the sun and stars that is used. Where current nuclear power plants split heavy atoms into lighter ones, this new process fuses lighter atoms to form a heavy one. With this fusion process, a tremendous amount of energy is created. It is expected that ten times the power that is put into the process will be produced. As a comparison, only one glass of water contains enough deuterium to fulfill the energy consumption of one person his entire life. Another great characteristic of fusion is

that it produces very clean energy. The 'fuel' that is used for fusion are actually just atoms that can be won out of water and there is almost no waste created during the process.



However, back to reality.

So far it seems like nuclear fusion has great potential. Though the big uncertainty is that ITER is only a test reactor. When this reactor is ready (hopefully by 2035), first the tests have to be positive and then the real reactor, the DEMO, can be started with. The expectancy is that this real power plant could start to contribute to our energy production in 2060 at the earliest. Unfortunately, this means that fusion will not be a part of the current energy transition. Nevertheless, the possibilities of nuclear fusion are promising and may become our reality one day.

Splitting Facebook, excessive and effectless?

The American Federal Trade Commission (comparable to the Dutch "Autoriteit Consument & Markt") is taking Facebook to court! The FTC is responsible for ensuring a healthy market by protecting competition and customers against unfair business practices. Facebook has grown immensely in the past decade. One of the main drivers of this growth is the acquisition of existing companies like Whatsapp and Instagram in their growth stage. These acquisitions have enabled Facebook to establish itself as one of the only viable

companies in the social media industry.

Some factors that are inherent to the industry to establish further and reinforce Facebook's position as market leader. An example of this is network effects. As Facebook grows, it becomes a more valuable platform for potential new customers. This is because the sole purpose of social media is getting in contact with people that you (don't) know (yet). As a network grows, the chance of being successful in this regard increases.

The FTC is accusing Facebook of systematically acquiring up-and-coming companies in the social media industry before these companies can become a viable competitor - and therefore a threat to Facebook's monopoly - in the market. This phenomenon can clearly be observed when looking at the Whatsapp and Instagram acquisitions. In order to increase the competition in the market and allow the customers to be able to choose from multiple different platforms, the FTC wants to split up Facebook into smaller parts. Facebook feels like this is excessive,



since the FTC itself has regulated the acquisitions with Whatsapp and Instagram.

The problem with splitting up Facebook into smaller parts, is that these smaller parts will probably keep on growing like Facebook is currently doing, specifically because of network effects. This solution to the problem could therefore be effectless to a certain extent, since small companies looking to compete in the social media industry still have to deal with the network effects and high entry barriers in the market.

Transportation struggles caused by the Brexit

After a long time of debating, the Brexit deal is officially here, but what does this deal mean for transport between the UK and the EU? Because of Brexit, the links between these two have become a bit more complex. Before Brexit, the UK was a member of the European Union. When countries are part of the European Union, they have quicker and easier policy, legislation and measures when it comes to other European Union countries.

Due to Brexit, some rules and policies changed concerning transportation businesses between countries of the European Union and the UK. The main components which have changed are the time and effort it will take to transport something from the EU to the UK. There are more stops that you must make to be checked and this will take more time than before Brexit. These extra stops are customs control where all items are legally checked, meaning that not only do transportation drivers need to stop more often, the stops will also take longer. This is caused by the cancellation of the license for free freight traffic.

Another change is that the transporters can only have two cabotage rides. Cabotage is the transport of goods or passengers between two places in the same country by a transport operator from another country. It might take some effort for transportation companies to adjust to the new rules and changes, but time will tell whether this will actually cause real difficulties for these companies.



DOCENT ALS STUDENT

WILLEM AUPING



Kun je iets vertellen over je studiesituatie?

Ik ben in 1999 aangekomen in Delft en toen ben ik eerst Technische Natuurkunde gaan studeren. Dat ging niet zo heel goed, daar heb ik min of meer zeven jaar ingeschreven gestaan en mijn bachelor niet afgerond, maar ik heb wel mijn P gehaald. Daarna ben ik naar TB geswitcht mede omdat ik dacht dat het makkelijker zou zijn, maar ook mede omdat ik dacht dat het me meer zou aanspreken. En dat klopte ook, ik vond het echt veel leuker dan natuurkunde. Mijn bachelor TB heb ik nominaal afgerond en ik heb mijn P in één gehaald met een beetje hulp van de studieadviseur. Dit omdat ik information literacy was vergeten te doen, maar de studieadviseur vond het zo minimaal dat hij me toch op de lijst heeft laten zetten voor het certificaat. In jaar drie ben ik al begonnen met mijn master, want ik wilde in mijn vierde jaar één semester een stage doen. Dat heb ik ook gedaan en daarna

heb ik in iets meer dan twee jaar mijn master afgerond, mede omdat ik een stage had gedaan. Ook wilde ik per se naar Afrika, leek me vet, was ook vet. Daar heb ik een soort managementproject gedaan in Zuid-Malawi, het was echt super cool, maar kostte vrij veel tijd en leverde vrij weinig studiepunten op. Toen heb ik gewoon relaxed de rest van mijn master afgerond en ben ik als twaalfdejaars met een 9 afgestudeerd.

Hoe zou je jezelf als student beschrijven, veel naar feestjes bijvoorbeeld?

Ja dat is grappig, want iedereen denkt dat je als je lang studeert heel veel naar feestjes gaat. Ik heb wel heel veel gedronken hoor dat moet ik ook wel zeggen, maar ik heb vooral heel veel georganiseerd. Mijn broer en zus zaten ook in Delft en die organiseerde ook wel het een of ander en ik ben daardoor naar Delft gegaan met het idee dat het oké was om 7 à 8 jaar

te studeren. En dat is het eigenlijk ook, dat is helemaal niet erg, maar als je met die instelling gaat beginnen met studeren, dan ga je er natuurlijk veel langer over doen. En ik heb dus echt belachelijk veel georganiseerd, veel meer dan ik had moeten doen. Het is super leuk en goed om dingen te organiseren, maar niet zoveel als ik dat gedaan heb. Voordat ik naar TB ging heb ik 9 commissies en besturen gedaan, dat slaat echt nergens op. Het was dus niet eens zo dat ik alleen maar veel borrelde, ik was wel gewoon vaak op de sociëteit te vinden en vaak aan

veranderd. In mijn tijd waren er relatief minder studenten en dat had heel veel gevolgen. Het belangrijkste gevolg hiervan was dat de sfeer enorm laid-back was. Eigenlijk iedereen die rondliep op welke vereniging dan ook, was keihard nodig, want je hebt erg veel bestuurtjes en commissies die allemaal gedaan moeten worden. Als je dan weinig studenten hebt moet iedereen veel doen eigenlijk. Dan heb je de mensen die dat leuk vinden en enkele commissies doen in hun studententijd, maar ook mensen die erin verzuipen, zoals ik. Maar dat is

“Ik was veel aan het doen, behalve studeren.”

het drinken en wat dan ook, maar niet dat ik alleen maar laveloos in mijn bed lag. Ik was heel veel aan het doen, behalve studeren.

Welk verschil merk je tussen de studenten uit jouw eigen tijd en je huidige studenten?

Ik kan denk ik meer een algemeen punt maken. Ik kom natuurlijk nu ook nog wel eens in studentenkringen, mijn oude studentenhuus nodigt me bijvoorbeeld één keer per jaar uit voor een diner en een borrel op de sociëteit. Als je heel oppervlakkig kijkt is er weinig veranderd de afgelopen twintig jaar, maar stiekem is er best wel veel



wel heel gezellig want je komt iedereen tegen die dat ook leuk vindt en dus lang aan het studeren is. Het was echt een fantastische sfeer en als ik dat vergelijk met de verhalen die ik nu hoor van mijn oude huis, dan is de sfeer tegenwoordig wat meer opgefokt. De maatschappelijke druk die op jullie staat is ook groter dan vroeger. Er wordt tegenwoordig vaak verwacht dat je snel afstudeert. Wij hadden echt nergens haast.

Als je iets kon veranderen aan uw studententijd, wat zou dit dan zijn?

Met de kennis van nu zou ik wat minder lang zijn blijven hangen bij natuurkunde, want nu weet ik dat ik het toen niet leuk vond en dat het me niet aansprak. Het is oké als je er één of twee jaar over doet om daarachter te komen, maar niet zeven jaar. Dat is gewoon echt heel veel weggegooid tijd. Dus met de kennis van nu was ik eerder geswitched naar TB, niet omdat het makkelijker is, maar omdat het leuker is. Zeker met de opleiding die we

nu hebben, die is steeds mooier geworden. Heel veel van de vakken zijn nog hetzelfde op papier, maar zijn inhoudelijk veel diepgaander geworden. De studie is echt veel beter geworden wat dat betreft - en moeilijker ook. Bijvoorbeeld het liedje van 'een 2 voor analyse', ik was er trouwens bij toen het bedacht werd, maar dat is nu eigenlijk niet meer zo. Als je echt TB gaat studeren omdat je denkt dat het makkelijk is, dan loop je heel hard vast. Als het je niet aanspreekt, is het gewoon nog steeds een moeilijke studie.

Herken je jezelf in sommige studenten die je lesgeeft?

Omdat ik als twaalfdejaars ben afgestudeerd, ben ik niet de standaard docent die alles strak heeft afgerond en beste student of wat dan ook was. Maar daardoor kan ik mezelf wel heel goed verplaatsen in studenten die het even moeilijk hebben met de drukte van het studentenleven. Dat vind ik ook eigenlijk het leuke van de bachelor: in de master kom je dat soort studenten bijna nooit meer tegen. In de bachelor kom je wel studenten tegen die aan het stoeien zijn met wat dat 'studeren' ook alweer is, of die soms gewoon nog niet volwassen genoeg zijn. Dat was denk ik bij mij ook het probleem. Je komt niet alleen naar Delft om een papiertje te halen, maar ook om volwassen te worden en jezelf goed te leren kennen. Daar heb ik dus zeven jaar voor genomen.

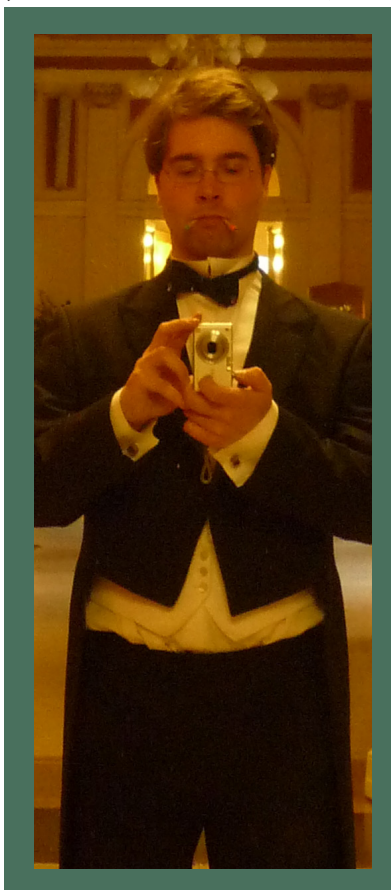
In hoeverre krijg je mee wat er in het huidige studentenleven gebeurt?

Van mijn oude huis krijg ik nog wel eens wat dingen mee tijdens het jaarlijkse diner. Via de student assistenten krijg ik ook veel mee. Dat vind ik dan ook een hele belangrijke taak van studentassistenten: een soort thermometer zijn binnen de studentenpopulatie. Dan weet je een beetje wat er leeft, vooral met betrekking tot mijn eigen vak, maar ook als er andere dingen spelen. Wel veel minder dan vroeger, maar voor een docent op TB denk ik dat ik relatief veel meekrijg van het huidige studentenleven.

Heb je nog een tip voor de huidige studenten?

Ja, twee dingen! Ten eerste, zorg ervoor dat je dingen organiseert en dan niet een beetje laf, maar gewoon echt serieus doen. Bijvoorbeeld bij het DSC zijn er nog ongeveer evenveel onderverenigingen als vroeger, maar die zijn niet allemaal meer zo actief als vroeger. Voorheen was het zo dat elke ondervereniging met enige

regelmaat een activiteit had en dat werd ook heel serieus genomen. Ik bedoel, als je iets moet organiseren, dan moet je ook echt iets goeds neerzetten. Niet alleen denken dat je er met één of twee avondjes per jaar het hebt gemaakt en dat je dan ook kunt zeggen dat je een bestuurtje hebt gedaan, dat slaat nergens op. Wees dus actief en zorg dat je het goed doet. Dan is het helemaal niet erg als je daardoor langer studeert. Niemand zal je hierin tegenwerken als je gaat solliciteren. Dan zeg je gewoon: "Ik heb het gedaan, ik heb er wat van gemaakt, het was super vet. Hier ben ik minder trots op, dit ging helemaal mis,



heb ik ook van geleerd.” Dan heb je een goed verhaal, maar je moet het ook niet teveel doen, dus geen negen hahaha.

Wat ook heel erg belangrijk is, ondanks dat het lastig is door het kamertekort in deze tijd, is dat studenten op kamers wonen. Ik zeg het ook tegen mijn burens, die hebben kinderen, die dan in het dorp blijven wonen. Dan zeg ik: “Kom op! Ga lekker in een studentenstad wonen, dat is echt zoveel leuker en zoveel nuttiger voor jezelf.” Op z’n minst om jezelf tegen te komen en erachter te komen hoe het is om zelf je leven te moeten regelen. Collega’s en ik hebben ook soms het idee dat studenten minder zelfstandig zijn. Er zijn veel meer studenten die vragen stellen waarvan ik denk: “Ja maar sorry, dit had ik in mijn tijd echt niet durven vragen, er wordt van mij wel enige zelfstandigheid verwacht. Ik moet gewoon zelf dingen uitzoeken en meestal is het dan wel gewoon helder.” Dat zie ik niet bij iedereen terug en ik link dat aan het niet op jezelf wonen, het meer als een volwassene gaan leven terwijl je aan het studeren bent. Een ander voorbeeld waarin dat terugkomt is van toen ik naar open dagen ging, ik het niet in mijn hoofd haalde om aan mijn moeder te vragen of ze mee ging. Ik ging studeren, niet zij. Dat was ook de standaard: je neemt niet je ouders mee. De mensen die dat wel deden waren toch wel een beetje ‘kneusjes’. Tegenwoordig neemt iedereen zijn ouders mee. Wat hebben je ouders er mee te maken dat je gaat studeren? Helemaal niks! Ze zouden alleen op de achtergrond adviezen moeten geven, maar het is jouw keuze: Jij gaat studeren, jij word volwassen.

“Jij gaat studeren, jij word volwassen.”

Nu weet ik dat er ook veel minder mensen op kamers wonen, puur omdat er simpelweg te weinig kamers zijn voor de studenten en omdat de beschikbare kamers erg duur zijn. Maar als je de mogelijkheid hebt, ga gewoon op kamers wonen, het is echt veel beter.



DE GROTE 2020 QUIZ

We zitten inmiddels al een tijdje in 2021, maar hoe goed heb je opgelet in 2020? In deze quiz kan je je kennis testen over de nieuwtjes van het afgelopen jaar. Misschien wordt je kennis weer opgefrist of kom je nieuwe dingen te weten!

1. Tegen wie zei Rutte dat ze 'Gewoon hun bek moesten houden'?

- a) Tegen de pers tijdens het vragenuurtje van de persconferentie
- b) Tegen voetbalsupporters na een wedstrijd
- c) Tegen de protesterende mensen die geluid maakten tijdens zijn toespraak in het torentje

2. Waarom was er ophef over gebarentolk Irma?

- a) Ze moest hoesten tijdens een persconferentie
- b) Ze had niet lang genoeg in quarantaine gezeten bij een mogelijke Coronabesmetting
- c) Ze had een belangrijke zin uit de persconferentie verkeerd vertaald; ze zei dat mensen wel samen mochten komen

3. Welke artiest had de meeste streams op Spotify afgelopen jaar in Nederland?

- a) Frenna
- b) Lil Kleine
- c) Snelle
- d) The Weekend

4. Hoe werd het besluit om afstand van het koningshuis te nemen van Meghan Markle en Prins Harry genoemd?

- a) Royal distance
- b) Megxit
- c) Deprince-ing

5. Hoe heet de walvisstaart waar de metro in Spijkenisse door werd gered?

- a) Saved by a whale's tail
- b) Stilleven van walvisstaarten
- c) Ode aan Moby Dick

6. Waarom kreeg men dit jaar onder andere meer verwondingen aan de handen?

- a) Er werd meer thuis geklust
- b) Er werd thuis meer alcoholische drank gedronken
- c) Er waren veel mensen die een avocado verkeerd ontpitten

7. Hoeveel Consuls zijn er uitgekomen in de afgelopen 4 jaar?

- a) 16
- b) 15
- c) 20

8. Wat is verkozen tot het woord van het jaar?

- a) Fabeltjesfuik
- b) Viruswappie
- c) Anderhalvemetersamenleving

9. Met hoeveel kiesmannen heeft Biden de Amerikaanse verkiezingen gewonnen?

- a) 284
- b) 292
- c) 306

10. Wanneer was de eerste officiële Coronabesmetting in Nederland?

- a) 15 februari
- b) 27 februari
- c) 3 maart

11. Op welk liedje werden er massaal dansfilmpjes gemaakt door het zorgpersoneel?

- a) Jerusalema
- b) Savage Love
- c) Mood

12. Hoe hoog ligt het bedrag van de compensatie voor de gedupeerden van de toeslagenaffaire?

- a) 300 euro
- b) 3.000 euro
- c) 30.000 euro



1.b
2.a
3.c
4.b
5.a
6.c
7.b
8.c
9.c
10.b
11.a
12.c

MINOR: THEATER EN FILM

Vorig jaar heeft Janneke Ambagts, inmiddels bijna klaar met haar BEP, de minor Theater en Film gevolgd in Leiden. Dit is natuurlijk geen standaard minor voor een Delftse student daarom vertelt ze ons in dit 'excessive' nummer van de Consul over haar keuze en ervaring.

Ruim een jaar geleden bezocht ik de minorenmarkt van de TU. Daar waren best veel minoren om uit te kiezen. In binnen- en buitenland, in verschillende technische disciplines bij de verschillende Delftse faculteiten. Er was er eigenlijk niet één waarvan ik dacht "leuk!", of "verrassend, daar heb ik zin in!". En dat terwijl er zoveel leuke en interessante onderwerpen zijn om eens wat tijd aan te besteden. Een minor is naar mijn idee juist perfect om eens een half jaartje in een andere keuken te kijken, te verbreden, je interessegebieden te onderzoeken en je hoofd eens op een heel andere manier uit te dagen.

In Leiden zijn de meeste minoren uitgespreid over een jaar. Dat lijkt in eerste instantie onhandig, maar als je zoals ik nog een paar vakken uit de bachelor moet inhalen of herkansen komt dit eigenlijk best goed uit. Binnen het Leidse minoraanbod viel mijn oog meteen op Theater en Film. Ik ga graag naar het theater, kijk ook regelmatig een film en met een halve droom om ooit (theater) regisseur te worden dacht ik: "Dit is een mooie kans eens wat meer over theater en film te weten te komen!" De minor behandelt de theorie, geschiedenis en techniek van theater en film, er komt dus geen acteren aan te pas ;).

Zeker mijn filmkennis kon wel een opfrisser gebruiken (ik zocht meestal een film uit op basis van de looks van de acteur die de hoofdrol speelt) en van namen van klassiekers of regisseurs wist ik



al helemaal niets. Wanneer ik naar het theater ging had ik meestal geen idee van de herkomst van een stuk of het idee dat ermee uitgedragen werd. Mijn reactie achteraf bleef meestal bij een "wat mooi", of "ontroerend", of "hm niet echt mijn ding", of "knap gespeeld". Kortom genoeg ruimte om mijn 'kritische oog' te ontwikkelen en wat meer kennis van cultuur op te doen.

Ik ging ook in Leiden kijken omdat het me leuk leek nog eens op een andere universiteit en in een andere stad rond te lopen. Een minor in het buitenland sprak mij niet erg aan vanwege al het geregeld, vrienden en familie die ik graag zie en mijn morele gevoel dat zomaar overal heen vliegen niet echt nodig is. Een treinreisje naar Leiden leek me daarom een mooi alternatief. Wel een andere universiteit en andere stad, maar niet verhuizen,

dichtbij vrienden en familie en soms haalde ik het zelfs om na mijn college in Leiden weer op tijd in de Delftse collegebank te zitten voor een herkansing, of later in het jaar een derdejaars vak.

Binnen de minor Theater en Film gingen de vakken over dramatische media, waar zowel theater, als film, als performance en eventueel ook radio onder vallen, maar ook over filmgenres en wereldcinema. De vakken werden deels in het Nederlands en deels in het Engels gegeven en de docenten liepen uiteen van excentrieke enthousiastelingen en warrige professors die alles over de hele film en theatergeschiedenis wisten tot rustige moderne docenten die alles goed op orde hadden, maar vergeten waren waarom hun onderwerp nou eigenlijk zo leuk was.

Favoriet waren de colleges filmgenres en wereldcinema. Die waren op donderdagmiddag en werden gevolgd door screenings. Je kan natuurlijk niet over films leren zonder ze te kijken. Ik stapte in de middag op de trein en wandelde door het mooie Leiden naar de faculteit van geesteswetenschappen. Leiden heeft wel wat

weg van een kleine versie van Amsterdam, iets kleiner en gemoedelijker, maar weer iets groter, internationaler en meer toeristisch dan Delft.

Aangekomen in de collegezaal vertelde de professor over de verschillende genres en gaf hij iconische voorbeelden van films binnen die genres en de filmgeschiedenis. Hij had altijd een rolkoffertje vol dvd's bij zich die hij tevoorschijn haalde om fragmenten aan ons te tonen. Na het college haalde iedereen zijn avondeten tevoorschijn, bestelde een pizza, haalde noodles of een andere maaltijd in de kantine en dan ging de film aan (chips en popcorn waren verboden want dat kraakt te veel).

Na de eerste film ging de volgende dvd in de speler voor de diehards. Er stonden altijd 2 screenings op het programma maar het was niet verplicht aanwezig te zijn. Na de laatste film wandelde ik dan met een studiegenootje of alleen terug naar het station door de inmiddels donker geworden straatjes van Leiden met allemaal mooie verlichte huisjes, langs een molentje en over bruggetjes.



De tentaminering van de minor bestond uit tentamens, presentaties maar toch vooral ook uit het schrijven van veel essays van verschillende lengtes en met verschillende (stukken van) films, theaterstukken of series als onderwerp. Zo heb ik met een studiegenootje ruim 4 uur naar één aflevering 'How I met your mother' gekeken om hem op te kunnen delen in beats en er vervolgens een essay over te schrijven.

Maar ook heb ik geprobeerd een lijst met bijna 300 filmtitels en hun regisseur uit m'n hoofd te leren voor een tentamen. Dat is niet gelukt kan ik verklappen, maar gelukkig kon ik wel genoeg andere punten scoren met o.a. kennis over de genres en tijd waarin die films zich afspeelt.

Er waren zowel individuele als groepsopdrachten, uiteraard ook met presentaties. In die presentaties was dan toch een klein beetje ruimte voor de acteertalenten van de studenten, of het nou als creatieve inleiding/aandachtstrekker was of een poging een slechte voorbereiding te maskeren... Daarnaast waren er een aantal facultatieve uitjes. Zo ben ik met een groepje medestudenten naar het Spui theater in Den Haag gegaan om een voorstelling te bekijken waarover we een college hadden gehad. Met een filmcollege is een groepje een avond naar Eye gegaan in Amsterdam voor een lezing over en vertoning van een bepaald soort horror films. Helaas kon ik toen niet, alhoewel, misschien kon ik een beetje expres niet want ik ben geen groot horror fan en wie weet wat voor enge zombies er dan wel niet in de trein

waren gesprongen op de terugweg.

Helaas viel het einde van de minor toch een beetje in het water door de online colleges en bleven mijn uitjes naar Leiden beperkt tot een virtueel uitje vanuit m'n eigen kamertje. Toch heeft de Minor mij weer hernieuwd plezier in studeren en leren opgeleverd, legio aan manieren om met andere ogen naar films en series te kijken gegeven, nog meer waardering voor het theater als kunstvorm en last but not least een lijst vol aanraders voor te kijken films waarvan de ene nog beter moet zijn dan de ander.

Mijn aantekeningen staan vol met onderstrepingen van filmtitels en bijschriften als "deze film is echt het allerbeste!". Ik vraag me wel af hoeveel er eigenlijk echt het allerbeste kunnen zijn, maar niets is zo exact als de wiskunde hè, en zelfs daar zijn soms nog wel wat onzekerheden in te bespeuren..

Film tips!

Een paar van mijn eigen favoriete filmklassiekers die ik in de minor heb leren kennen.

Pillow Talk (Michael Gordon, 1959)

Vertigo (Alfred Hitchcock, 1958)

Casablanca (Michael Curtiz, 1942)

L'Ami de mon amie (Éric Rohmer, 1987)

En mocht je nog eens naar het theater willen gaan (wat ik zeker aanraad!), als student krijg je vaak, zeker in Delft veel (lastminute) korting! Ga vooral naar alles van Tsjechov, en alles waar Victor Löw in speelt ;)

CULTUURPAGINA

In tijden van corona waarin je je dag grotendeels binnenshuis spendeert, maken we niet heel veel mee. Echter kan je hier zelf verandering in brengen en daarvoor helpen wij jullie aan een aantal ideetjes om te doen. Deze keer is het in het kader van cultuur snuiven vanuit huis of in de buitenlucht. Er zijn namelijk ook genoeg leuke dingen om te doen, waarbij je ondertussen ook nog eens bijdraagt aan je eigen culturele ontwikkeling.

Thuismuseum

Veel Nederlandse musea zijn tegenwoordig ook gewoon online te bezoeken. Dus klap je laptop maar open, ga er lekker voor zitten en kies een museum uit dat je aanspreekt. Online musea bezoeken wordt echter nog makkelijker gemaakt door de website thuismuseum.nl. Op deze site zijn namelijk allerlei verschillende rondleidingen door musea in heel Nederland te vinden. Je kan hier gemakkelijk kiezen uit meerdere kunstgenres, bijvoorbeeld van architectuur en moderne kunst tot geschiedenis en politiek. Een gids neemt je vervolgens mee naar een bepaalde tentoonstelling in het genre van jouw keuze. Ga dus vooral naar thuismuseum.nl en waan je in een museum, zo heb je toch nog je culturele uitstapje!

Quarantainekunst bekijken

Een aantal kunstenaars uit Den Haag en omliggende gemeenten, waaronder ook Delft, zijn dit jaar een project gestart genaamd Quarantainekunst. Het idee hierachter is dat de kunstenaars hun werk tonen, verspreid over de deelnemende steden. De kunstwerken zijn dus gewoon zichtbaar vanaf de openbare weg, zoals achter een raam, op een balkon of in de tuin. De stad verandert zo dus in een openluchtmuseum en de straten zijn kleine kunstgalerieën, hoe mooi is dat? Op de website van Quarantainekunst is een kaart te vinden,

waarop te zien is waar de kunstwerken precies te vinden zijn. Dus pak vooral de fiets of maak een leuke wandeling door één van deze steden en ga op zoek naar de kunstwerken door de stad. Neem een koffietje of gluhweintje erbij en je culturele uitje is compleet. Zo kom je nog eens op plekken waar je nog nooit bent geweest en vallen dingen op die je niet eerder hebt gezien...

Zelf creatief aan de slag

Als je wat actiever met kunst bezig wilt zijn, zijn er ook meer dan genoeg mogelijkheden. Zo heeft het Rijksmuseum bijvoorbeeld een Youtube-kanaal Rijkscreative, waar filmpjes te vinden zijn met bekende kunstenaars. Zij leren je hoe je creatief bezig kunt zijn en geven uitleg over verschillende schilder- of tekentechnieken. Dit is natuurlijk niet het enige op dit gebied waarmee je zelf aan de slag kan. Denk ook eens aan de welbekende Bob Ross, wiens filmpjes ook heel goed geschikt zijn om mee te leren schilderen. Hierbij is het ook fijn dat er niks mis kan gaan, want zoals Bob Ross namelijk altijd zegt zijn foutjes “just happy little accidents”.

Al met al zijn er dus genoeg mogelijkheden om eens lekker cultureel te doen!

BUITEN JE COMFORTZONE KOMEN? DAT DOE JE ZO!

Zoals je al kon lezen is het thema van deze Consul excessive, in het Nederlands vertaald is dit buitensporig. Bij buitensporig kun je denken aan; bovenmatig, excessief, extreem, losbandig, mateloos, ongehoord, overdreven, verbazend, verregaand gedrag.

Tegenwoordig zoekt men het uiterste in zichzelf op, maar toch blijft iedereen ook graag in zijn eigen comfortzone. Vooral in de tijden van de Coronacrisis is het lastig om uit je dagelijkse vertrouwde ritme te komen en eens wat nieuws uit te proberen. We willen allemaal een hoop bereiken, maar wel binnen hetgeen wat bekend en vertrouwd is. Het wordt tijd om hier verandering in te brengen, dus zullen we je hier een handje bij helpen. Of het nu zo is dat je voor een grote zaal een presentatie wilt kunnen geven of dat je mee wilt doen aan The Voice, iedereen heeft vast wel iets wat ze willen kunnen bereiken. Hier zullen we wat tips geven hoe je uit comfort zone kan komen.

Begin!

Om uit je comfortzone te komen zul je wat moeite moeten doen, dat hoort erbij. Toch klinkt in één keer het diepe in springen als iets spannends, het is een vrij grote drempel om te starten. Je kunt wel in kleine stapjes beginnen, want als je steeds een deel doet kun je alsnog je doel bereiken. Door in kleinere mate te beginnen is de kans groter dat je iets daadwerkelijk gaat doen. Begin bijvoorbeeld eerst voor een kleinere groep wat spannends te doen in plaats van het gelijk voor een groot publiek willen te doen.

Geef jezelf een drijfveer

Om je doel te bereiken werkt het goed om een bepaalde beloning te krijgen voor je inspanning en lef. Spreek daarom met jezelf af om, als je iets bereikt, jezelf daarvoor te belonen. Door deze drijfveer zul je meer motivatie hebben om je doel te bereiken en zul je dus waarschijnlijk meer inzet tonen.

Wees niet te streng voor jezelf

Uit je comfortzone komen lukt niet altijd in één keer of precies zoals je wilt, maar probeer dit te accepteren. Het is niet erg als het niet meteen lukt, zolang je maar doorzet. Drijf jezelf om het te halen, maar wees ook reëel: het zal niet altijd perfect zal gaan. De uitdaging hierbij is om door te gaan en niet te stoppen. Ondanks de tegenslag zal het nu als een nog grotere overwinning voelen als je je doel behaalt.

Laat hulp toe.

Af en toe hulp aanvaarden van anderen kan goed helpen. Bijvoorbeeld samen oefenen of iemand hebben die je support tijdens je poging. Het is niet erg om zo nu en dan toe te geven aan het aanvaarden van wat extra hulp.

Oftewel, er zijn genoeg redenen om eens die stap uit je comfortzone te nemen. Begin klein, geef jezelf een goede drijfveer en ga ervoor!



Studievereniging
Technische Bestuurskunde
CURIUS

Dates to be confirmed

FEBRUARY

9

E-inhousedag - Count & Cooper

11

Interactie-uitje - LV Shipping & Ouderdag (avond)

17

Halfjaarlijkse ALV

23

BusinessCie - Management Event

26

BSc TIMES

MARCH

16

Interactie-uitje - TOPdesk

18

E-inhousedag - Bearingpoint

19

Verjaardag van Manius Curius

22 - 26

DIES week

PROJECT MARCH

Project MARCH is one of the only dream teams that does not build a car, a boat, a bike or a suit to go to the planet Mars. Project MARCH builds an exoskeleton, a robotic suit, for someone with a spinal cord injury so that he can stand up and walk again. In someone with paraplegia the nerves in the spinal cord are damaged by trauma. The spinal cord lies in the spinal column of our body and is the messenger between brain and muscles for movement and between skin and brain for sensation. The result is that a person with a spinal cord lesion no longer has any sensation and no longer controls the muscles downwards of the waist. At this moment, people with paraplegia are bound to a wheelchair for the rest of their life but Project MARCH wants to change that!

Project MARCH believes that technology can improve the quality of life of people with paraplegia. With our suit, someone can stand up and walk again. Being able to stand up again at eye level is often seen as the greatest mental benefit here. But in addition to the psychological aspect, the exoskeleton also brings many physical benefits. Think of improvement and strengthening of the muscles, a better blood circulation, improved bladder and intestinal function and also a reduction of nerve pain. These are problems that spinal cord injury patients often have and that cannot be solved by a wheelchair.

In recent years, the previous MARCH teams have taken big steps in the exoskeleton technology. Every year, each MARCH team participated in the Cybathlon. This is the bionic games and show the cooperation between man and technology. Every year we are the only student team participating in the powered exoskeleton race. The goal is to complete six obstacles based on daily life as quickly and as well as possible. Think of standing up from a sofa, climbing stairs, a rough terrain or walking on a slope. Obstacles that seem very easy for us but are a big challenge for someone in a wheelchair. Last year, MARCH 19-20 managed to overcome all these six obstacles under 15 minutes flawlessly. Unfortunately, due to the corona measures taken at the time, they were unable to participate in the real competition.



This year Project MARCH VI consists of 26 driven students. We will build an exoskeleton again such as the previous teams, but we want to take exoskeleton technology one step further. This year we want to get rid of the obstacles of the Cybathlon and bring the exoskeleton closer to daily use. Previously the exoskeleton was always pre-programmed on obstacles of known dimensions and this year we will make the exoskeleton more dynamic with the use of sensors and depth cameras. With these gadgets and real time feedback we want to make sure that the exoskeleton can take any obstacle without previous known dimensions. Think of different kinds of stairs, pavements in the city, bridges with different gradients. Ultimately we want to be able to walk around Delft with our exoskeleton and our pilot Koen.

All the implementation of this new technology is, of course, already quite an ordeal. Just bear in mind that we cannot all be together as a team now. We were fortunate enough to be able to start working all 26 together 5 months ago (with 1.5 m distance of course). We didn't know each other at that time, so struggling and sweating all together in a very very hot college hall immediately created a bond. Now the contact mainly consists of zoom drinks and discord conversations, but of course this doesn't spoil the fun. Our management team, consisting of a Team Manager, Chief Engineer, Project Manager and Operations Manager are doing their utmost to ensure that everything runs as smoothly as possible despite all the COVID-19 measures. They come up with fun things to do via the zoom and make sure that everyone has everything necessary present to make working from home a success. They are also responsible for

all organizational issues, make important choices regarding Project MARCH, make sure the planning is followed and keep an eye on whether we are all still doing well.

Our Partnerships & Public Relations team this year consists of three girls, including myself. Among other things we are responsible for all our old and new partners. MARCH is a non-profit organisation and therefore we are totally dependent on sponsorships, so without our partners there would be no exoskeleton. Furthermore we are responsible for all events, our own and those to which we are invited,





all press enquiries and we design everything that is brought out by MARCH in the form of newsletters and social media posts etc.

With our 19 headed Tech department is the brains behind our new exoskeleton. Within the Tech department there are 11 different departments that all work together to realise our plans for the exoskeleton. Each department has its own task but every department is dependent on each other. Our Frame Engineers need to know how much electronics the Electrical Engineers want to place on the bones of the exoskeleton and if this fits. The Joint Engineers again have to discuss with the embedded department how many volts

are needed in the motor. And of course, our Design Engineer must ensure that the attachment of the pilot and exoskeleton is coordinated with our Fixture Engineer.

We will continue as MARCH VI until September. A new year gives new energy and ideas. Even though the social contact within the team now consists of a walk and talk, we can't wait to walk through Delft together with Koen and exoskeleton! At the moment, we are in the embodiment phase. All the chosen concepts are worked out in detail, so in March we finalize the design of the exoskeleton with all the technical drawings on paper. We will present our new design on March 25th (stay tuned!). After this we will start building the exoskeleton and train with our pilot Koen. Something we are really looking forward to. So if you ever see a man in a robot suit walking by, do not be surprised because that's just us, Project MARCH VI.

If you are interested in project MARCH and want to be kept up to date, subscribe to our newsletter on our website: www.projectmarch.nl and don't forget to follow our socials!

Julie Blijdenstein

Partnerships & Public Relations coordinator

LinkedIn + Facebook: Project MARCH

Insta: @projectmarch

Twitter: @projectmarch_

OPINIESTUK OEIGOEREN

Het kan bijna niemand ontgaan zijn. De vele verhalen die rondgaan over een Turks volk uit de Chinese regio Xinjiang. Het gaat hier over de Oeigoeren. In de afgelopen jaren kwam boven water dat er duidelijk iets merkwaardigs aan de hand is in de Chinese regio Xinjiang. Het gerucht ging dat er miljoenen Oeigoeren opgesloten zouden zitten in detentiekampen. De Oeigoeren zouden al voor de kleinste redenen naar deze kampen gestuurd worden. Voorbeelden hiervan zijn: het dragen van een hoofddoek, het bezoeken van een buitenlandse website of het aanvragen van een paspoort. Van de mensen die opgepakt zijn, zou ook veel gedetailleerde informatie opgeslagen worden. Zo meldden enkele bronnen dat er zelfs details over familieleden, vrienden en burens werden opgeslagen of nog gekker, hoe vaak iemand bidt op een dag. Verder is het zo dat overal in de straten van Xinjiang camera's hangen. Dit betekent dus dat zelfs de hele bevolking van Xinjiang stevig in de gaten gehouden wordt.

China noemt de kampen zelf “vrijwillige heropvoedingskampen” waarmee ze terrorisme zouden willen bestrijden. Dit zou ontstaan zijn nadat in 2014 een aantal Oeigoerse militanten mensen dood staken bij een aanslag in de stad Kunming. Daarentegen spreken bepaalde mensenrechtenorganisaties zoals Amnesty over praktijken waarbij de Oeigoeren gemarteld en gehersenspoeld zouden worden. Verder is het ook zo dat vaak de familieleden van Oeigoeren die al in een kamp zitten achteraf ook nog om bijzondere redenen opgepakt worden.

De meest recente bronnen, zoals BBC, melden dat de honderdduizenden Oeigoeren

door de Chinese overheid verplicht worden om in katoenvelden te werken. Er zou een selectie gemaakt worden van mensen die in staat zijn om dit werk te verrichten. Deze mensen worden dan uit hun huis gehaald om ver weg van hun woonplaats dwangarbeid te verrichten. Verder worden de Oeigoeren in de kampen nog altijd mishandeld. Volgens Amnesty zouden de Oeigoeren soms geen eten krijgen, worden ze geslagen met ijzeren stokken en worden ze aan hun handen opgehangen. Ook zouden ouders en kinderen van elkaar worden gescheiden.

Uit de beschikbare informatie kan worden opgemaakt dat de Chinese overheid bezig is met het verbieden van alle islamitische uitingen van deze bevolkingsgroep. Dit is onder andere te verklaren uit het feit dat de meeste mensen die opgepakt worden bijvoorbeeld een hoofddoek dragen, een opvallende baard hebben of de koran lezen.

Uiteindelijk zitten we nog met de belangrijkste vraag: “Waarom wordt hier niks tegen gedaan?”. Verschillende mensenrechtenorganisaties dwingen de VN om hier onderzoek naar te doen. Om deze reden wil de VN graag toegang tot Xinjiang, maar de Chinese overheid staat dit niet toe. Het geheimzinnig doen van de Chinese overheid laat alleen maar meer zien dat hier iets ernstigs aan de gang is. In de toekomst zal blijken of deze ernstige kwestie nog op tijd opgelost zou kunnen worden, zonder dat dit nog meer mensenlevens kost.

INTERVIEW HESTER HORN

Van twee masters in Delft en Rotterdam naar meerdere internships. Hester Horn, 26, heeft als oud-student Technische Bestuurskunde al veel ervaring opgedaan. Sinds 2018 werkt Hester als management trainee bij Unilever. In dit interview vertelt Hester over haar werk en hoe ze haar kennis van TB hierin verwerkt.

Hoe ben je bij TB terechtgekomen?

Op de middelbare school had ik een Natuur en Techniek vakkenpakket met economie. Ik wilde toen graag iets technisch gaan doen, maar niet puur technisch. Ik was op zoek naar de wisselwerking tussen het technische vlak en ook economie, zodat mijn studie iets meer business gerelateerd zou zijn. Toen kwam ik uit op Technische Bestuurskunde, zodat ik toch het snijvlak van deze twee werkelden had. Deze studie was namelijk breed, maar had toch de technische componenten die ik graag wilde. Ik ben in 2011 begonnen met mijn bachelor Technische Bestuurskunde.

Hoe zie je TB terug in je huidige baan?

Het is voor mij voornamelijk de manier van denken die veel terugkomt. Vakken zoals Systeemmodellering kwamen vaak voor bij TB. Hierbij leerde je wat er in een systeem paste en paste je veel logisch redeneren toe. Het is niet zo dat de stof die je in vakken leert vervolgens heel concreet op dezelfde manier terugkomt zoals je deze hebt geleerd, maar de manier van denken zeker wel.

Ik heb Transport en Logistiek vakken gehad en werk nu binnen de supply chain. Bij deze vakken leerde je bijvoorbeeld bepaalde modellen bij een netwerk te optimaliseren en keek je naar logistieke stromen. Het gaat dus voor mij vooral om het kritisch en logisch nadenken

wat je leert bij TB wat bij mij voornamelijk nog terugkomt.

Je leert ook een breder concept te reduceren naar het belangrijkste om op te focussen. Hoe je van een systeem met verschillende onderdelen een kloppend concept maakt waar je je dus op kunt focussen.

Hoe ben je terechtgekomen bij Unilever?

Dit was eigenlijk vooral toevallig. Ik deed mijn afstudeerstage bij het interne consultancy team van de ING bank in de Bijlmer. Hier keek ik naar het verbeteren van de processen die plaatsvinden bij een bank. Ik wist dat ik hier een baan aangeboden zou krijgen aan het einde van mijn stage, maar wilde ook graag zien hoe het in zijn werk gaat wanneer je met tastbare processen werkt. Vervolgens ging ik rondkijken en een vriendinnetje van mij tipte Unilever. Toen heb ik me ingeschreven bij de sollicitatierondes onder het motto 'ik zie wel' en zo ben ik er uiteindelijk terecht gekomen.

Ik vind het leuk om te zien hoe een supply chain in een groot bedrijf er aan toe gaat. Unilever is namelijk zo groot dat het door een derde van de wereldbevolking gebruikt wordt. In mijn traineeship heb ik ook verschillende functies uitgetest. Zo stond ik in het begin op de vloer bij Ben & Jerry's om processen te verbeteren en heb ik daarna op het hoofdkantoor in Rotterdam gewerkt waar ik meer de politieke kant op ging door met andere landen te kijken naar de innovatiemarkt. Nu werk ik bij het lokale kantoor van België. Het was eigenlijk ook de bedoeling om in België te zitten, maar dat ging door het coronavirus niet door.

Wat heb je gedaan voor je minor en hoe ben je hier op gekomen?

Ik heb een business minor gedaan in Seoul. Ik had veel verschillende vakken en had thuis al een vakkenpakket opgezet wat was goedgekeurd. Toen ik in Korea aankwam, bleek dat de manier van inschrijven daar anders werkte en ik dus alleen een voorkeur had opgegeven. Heel veel vakken zaten toen al vol, waardoor ik dus uiteindelijk wel business vakken gevolgd heb, maar dan op het gebied van mode. Vergeleken met Delft was het dus eigenlijk een beetje een apart vakkenpakket.

Ik had eigenlijk altijd al in mijn hoofd dat ik naar Zuid-Amerika wilde. De samenwerkingsverbanden waren daar alleen zo geregeld dat je Spaans moest spreken en ik kwam niet verder dan 'hola', dus dat ging niet werken. Ik wilde zowel geografisch als cultureel ver weg en dus naar een land waar Engels niet de moedertaal was. Dit om een zo groot mogelijk cultuurverschil te ervaren. Daarom besloot ik om naar Azië te gaan, in Seoul waren meer universiteiten dus werd dat de bestemming. Er was een samenwerkingsverband met de TU Delft dus de resultaten en punten werden automatisch omgezet.

Je hebt twee masters gedaan. Wat was je reden hiervoor?

Ik begon met studeren toen ik zeventien was en zou dan klaar zijn met mijn master op mijn 21e. Dit vond ik een beetje te jong om te gaan werken en heb daarom gekozen om er nog een master achteraan te doen. In Delft heb ik de master Transport, Infrastructure and Logistics gedaan, omdat het meer engineering gericht was dan andere masters van TPM. Ook kon je binnen de master weer specialiseren naar de technische kant. In Rotterdam heb ik vervolgens de master Supply Chain management gedaan.

Wil je verder nog iets kwijt aan studenten Technische Bestuurskunde?

Ga je oriënteren op het moment dat je keuzes moet maken voor je loopbaan, bijvoorbeeld een afstudeerstage of een eerste baan. Gebruik je netwerk en bel gewoon iemand op die bij een bedrijf werkt dat je interessant vindt, om te vragen of je samen een koffietje kan doen. Bijna niemand zal nee zeggen. Het is fijn om een kantoor van te voren een keer gezien te hebben en dan kan je zien waar je eventueel terecht kan komen. Ook om jezelf af te vragen 'zie ik mezelf hier werken?'.

Hoe zie jij je toekomst voor je?

Dat vind ik lastig, omdat ik het zelf nog niet zo goed weet. Ik wil nu meer gaan kijken (dit is echt geen 10 jarenplan) naar de kant van information en analytics. Ik heb nu veel gezien van supply chain, waarvan veel bestaat uit planning, logistiek en customer service. Dit zijn inhoudelijk allemaal veel operationele processen. De kant van information en analytics is meer gericht op de verwerking van grote hoeveelheden data en daar nuttige informatie uit halen. Die informatie kunnen we goed gebruiken om het te vertalen naar business. Je krijgt zo meer inzicht in het speelveld van een bepaald product en dit kan resulteren in een marketingstrategie. Het is heel vet om een supermarkt binnen te lopen en producten te zien waarvan je weet dat jij eraan hebt meegewerkt om ze in de schappen te krijgen.

