

# KYBERCOURANT



Interview  
met Zoja



De com-  
missies



Koken  
met Robin



Haagse  
Roddels



# Colofon | Editie 9

Jaargang 2018

## Redactie:

Robin Kuijpers

Robin Suurs

Auke Stam

Thijs Weber

## Contact:

Tel: +(31)15-2606393

Mail: [kybercourant@kybernetes.nl](mailto:kybercourant@kybernetes.nl)

# Studievereniging Kybernetes



# Inhoudsopgave

Dagboek van de praeses .....	4
Activiteitenagenda .....	7
Commissies.....	8
Calculus memes.....	12
Haagse roddels .....	14
De kilogram krijgt een nieuwe definitie!.....	16
Interview met Zoja .....	17
Koken met Robin .....	18
Puzzel van het blok.....	20
Zumo cup.....	22

## Dagboek van de praesus

11-10-2018

Lief dagboek,

Hoe overleef ik dit. Gister de ALV, vanavond de CvB borrel, zo veel drank kan mijn lijfje niet in een week aan. Voor ik begin over te geven zal ik je eerst vertellen hoe het gister is gegaan. Zo ver ik het me nog kan herinneren zaten we voor de middag al aan de whisky. Deze fles met goede drank was niet door zo maar een lid mee genomen, maar door onze enige echte Jochem 'himself'. Na dit vroeg genuttigde drankje ben ik met de jongens van het 6e bestuur een hamburger gaan eten. Dit om vast een goede bodem te legen voor de ALV.

De alv begon al om 15.00, wat dacht Anda wel niet: 'hoe eerder dronken hoe eerder nuchter.'

Voor dat we konden beginnen kwam er nog tegen stand. De hamer was gestolen. Dit bleek achteraf te zijn gedaan door ons liefvallige dispuut. Die nu officieel bestaan.

Voor volgend jaar raad ik mijn secretaris aan om de ALV later op de dag in te plannen. Hierbij ook de voorzitter pas later op zijn of HAAR plaats te laten zitten, zodat we de ALV wel op een normale wijzen kunnen afronden. In dat geval zouden we wel nog ereleden kunnen erkennen. Sorry voor de toekomstige ereleden zij moeten nu nog een jaartje wachten.

19-11-2018

Lief dagboek,

Vandaag hebben Sander (voorzitter dan Equinox) en ik de gitaar van Ångström gebrast. Eigenlijk hebben we hem gekregen van Art, maar dat maakt het alleen maar leuker. De gitaar ligt nu in de Proteus boot. Dus elke keer als je langs het mektrrolab loopt rijk even naar beneden over de reling en aanschouw de prachtige gitaar.



29-11-2018

Lief dagboek,

Besturenborrel is totaal niet geëscaleerd. Nee natuurlijk wel. Al onze goeden vrienden waren aanwezig, hiermee gezegd alle besturen waren aanwezig. Zelf Ångström en impuls hadden de moeite genomen om op te komen dagen.

Lieve Thijs,

Sorry de popcorn is alweer op. Als ik een auto heb gaan we naar de Makro.



6-12-2018

Lief dagboek,

Vandaag moet ik mijn stukjes uit het dagboek inleveren voor de Kybercourant, maar de toestand waarin ik me nu bevind (zieke toestand) gaat dat niet zo soepel. Hierom heb ik wat leuke toepasselijke foto's uit gezocht om toe te voegen.

'X' Stelen !!!!

Als het oudbestuur de X van Equinox steelt moeten wij als huidig bestuur dit natuurlijk weer recht zetten. Dit moet natuurlijk wel op onze eigen wijzen gebeuren, omdat het meerendeel van het 7e bestuur dyslexie heeft weten wij natuurlijk niet wat een X is. speciaal voor deze gelegenheid is er een K en S gemaakt. Om de details van deze letters te bekijken moet je maar eens langs het equinoxhok lopen.



## Cadeau's

Guido en ik als er pakketjes binnen komen. Het voelt elke weer als kerst met zo veel zelf gekochte cadeautjes.



## Lunch nummer 1

De eerste week van blok 2 was de lunch. Dus lekker met z'n allen drie uur lang in de keuken zwoegen. Het resultaat was een geslaagde lunch met zelfs winst. Ik ben heel trots op het koksteam (bestuur + Yvette en Clark) en ik bedank Evan voor het snijden van de tomaten.

## Is de vlag gestolen???

Wanneer je vlag wordt gestolen moet je maar een oplossing vinden. Na flink zoeken was de oplossing gevonden in de vorm van A3'tjes. Inmiddels hangt onze geliefde vlag weer terug en zullen we er voor zorgen dat hij niet nogmaals meegenomen wordt.



## Activiteitenagenda

Blok 2	
Wat	Datum
Masterclass pcb	10 Dec , 17 Dec
sollicitatietrai- ning	11 Dec
Sinterklaas	12 Dec
studiemiddag	ledere dins- dag
Kroegentocht Benediximus	21 Dec
Leren voor tentamens	13 Jan

## De Commissies

Ook dit jaar heeft kybernetes (naast een bestuur) ook commissies nodig. Die commissies worden hierzo voorgesteld.

### Media commissie

De beste commissie zal er dit jaar voor zorgen dat er een editie van dit boekje (Kybercourant) ieder blok komt. In dit boekje zal je op de hoogte worden van het nieuws in onze "wereld". Zo kan je in dit boekje de sponsors, leuke nieuwtjes (roddels), weetjes en ook nog de belangrijke zaken van het moment. Naast de courant zal de commissie je zo nu en dan via sociale media op de hoogte houden van het echt belangrijke nieuws. Mocht je zelf nog leuke, gezellige of merkwaardige berichten hebben dan kan je deze sturen naar [kybercourant@kybernetes.nl](mailto:kybercourant@kybernetes.nl)

Van links naar rechts:

Thijs Weber,  
Auke Stam,  
Robin Suurs en  
Robin Kuijpers



### Studie commissie

De studiec commissie focust zich dit jaar op drie dingen. Het opzetten en gaande houden van een studiemiddag waarin we elkaar kunnen helpen met huiswerk of andere Mechatronica gerelateerde vragen. Daarnaast beginnen we aan het maken van een database met links, video's en boeken die een andere blik of uitleg op de te behandelen stof werpen. Tot slot organiseren wij door het jaar heen een aantal aanvullende lessen voor degene die geen genoeg krijgen van Mechatronica. Ons mailadres is : [studiec commissie@kybernetes.nl](mailto:studiec commissie@kybernetes.nl).



Van links naar rechts:

Jochem Klaasen, Jasper Paijens,  
Kjeld Vermeulen en Jorrit Romijn



### Studiereis commissie

Nog nooit is een inschrijving zo snel verlopen. Binnen twee uur zat het nook-  
rie vol, even snel als de ticketverkoop van Lowlands 2011. We krijgen een  
drukke maar vooral leuke studiereis. De afgelopen drie edities waren al tot  
maar deze gaat sky high worden! Want we gaan gave locaties bezoeken,  
cultuur snuiven en bedrijven onveilig maken. Gedurende deze week gaan we  
ons inzetten zodat iedereen het naar zijn zin heeft. De locatie houden we  
nog even geheim maar het is zeker een toffe locatie. Zo hebben we bijvoor-  
beeld al in deze prachtige warme wintermaand de Mount Everest beklom-  
men om bovenstaande foto te maken.

Bon voyage.

Van links naar rechts: Clark, Yvette, Guido, Sven, Jaap und Hendri



## Ejw commissie

Aan het begin van elk studiejaar wordt het eerstejaarsweekend georganiseerd. Dit weekend staat volledig in het teken om jouw nieuwe medestudenten te leren kennen. Dit gebeurt natuurlijk door allerlei activiteiten. Het weekend zal van 15 tot en met 18 augustus georganiseerd worden. Wil je het weekend echt niet missen en helpen als crew, Stuur een mailtje naar [ejw@kybernetes.nl](mailto:ejw@kybernetes.nl). Ik heb geen foto ontvangen, maar in de EJW commissie zitten: Nadine Sniijders, Roel van der Plas, Joris Weeda, Matthijs Brand en Jelle Kampf.

## Activiteitencommissie

Wij zijn de activiteitencommissie van Kybernetes en wij organiseren door het hele jaar heen allerlei leuke activiteiten om even tot ontspanning te komen. Op deze activiteiten kan je allerlei nieuwe mensen leren kennen uit je eigen en andere leerjaren. Hierdoor hopen wij je tijd op deze studie een stukje leuker te maken. We hebben al gezorgd voor onder anderen een leuke middag bowlen en een filmavond maar er gaan nog heel veel andere leuke activiteiten komen zoals een Kerstdiner, een groter uitje naar bijvoorbeeld een pret-park en natuurlijk een ladiesnight en een herenavond. Mocht je interesse hebben in wat voor activiteiten er allemaal plaatsvinden houdt dan goed de prikborden in het landschap en de groepsapps in de gaten! In de activiteitencommissie zitten: Luka van Gemert, Remco Stam, Pim Stoopman en Ömer Sekmen.

Van links naar rechts:

Isaac Newton en het Kybernetes logo.





# HEIDENHAIN



## How large is a critical difference?

Those like HEIDENHAIN who manufacture micrometer-precise measurement technology know: it's the details that make the vital difference. This applies to our products—and to our company. HEIDENHAIN has been engaged in metrology since 1889. We find this unparalleled performance to be worth investment: more than 10 percent of our revenue is allocated to research and development. The human side is also an important distinguishing feature. Mutual respect, fairness and trust are important to us—particularly when dealing with our customers. These "inherited traits" make our products that decisive tad better, and make HEIDENHAIN the world's preferred partner in measurement technology.

HEIDENHAIN NEDERLAND B.V. 6710 BB Ede Nederland Telefoon: 0318-581800 [www.heidenhain.nl](http://www.heidenhain.nl)

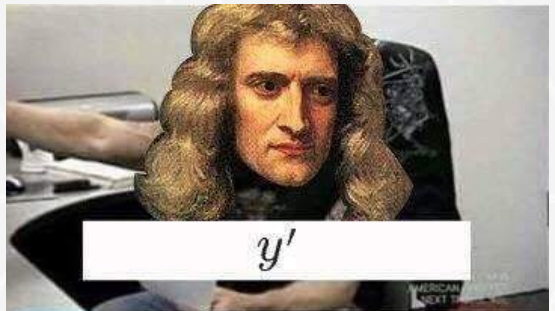
Angle Encoders + Linear Encoders + Contouring Controls + Position Displays + Length Gauges + Rotary Encoders

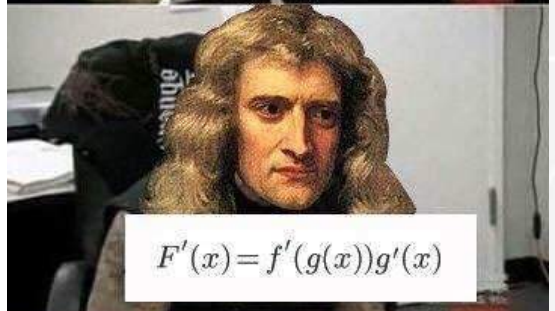
When you derive  $e^x$

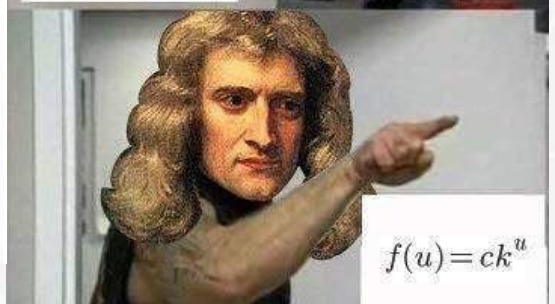


**JUST**  
 $\int du$   
**IT**

notice me,  
 5)  $\sin \pi$


 $y'$ 

 $\frac{dy}{dx}$ 

 $F'(x) = f'(g(x))g'(x)$ 

 $\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du} \frac{du}{dx}$ 

 $f(u) = ck^u$

# CONNEXIX

Passion for connecting people

Zit jij in het laatste jaar van jouw studie Mechatronica en ben jij op zoek naar een uitdagende afstudeerstage met baangarantie?

Vanuit Connetix werken wij samen met diverse bedrijven in de Randstad die afstudeerstudenten zoals jij graag een speciaal traject aanbieden. Hierbij krijg jij naast jouw afstudeerstage ook nog eens de kans om bij het bedrijf aan de slag te gaan!

Ben jij benieuwd naar de mogelijkheden in de Mechatronica? Neem dan contact op met één van onze consultants!

✉ [Info@connetix.nl](mailto:Info@connetix.nl)

🌐 [www.connetix.nl](http://www.connetix.nl)

☎ 010 307 0548



## Haagse Roddels

De Haagse Hogeschool, een verwarrende naam voor veel mensen die op onze locatie in Delft een kijkje komen nemen. Voor ons studenten is dit ook maar raar, we krijgen te horen over lezingen, gesprekken met het bestuur en mogelijkheden om het studentennet te verbeteren. Waar kunnen we dit beleven? In Den Haag natuurlijk!

In dit column probeer ik Den Haag tastbaarder te maken voor ons plebs in Delft. De HHS heeft meerdere locaties. Dit is best logisch want anders zouden we alleen een HHS in Delft hebben en konden we het beter de DHS noemen. De andere locaties zijn: Hoofdvestiging Den Haag, Sportcampus Zuiderpark, Poseidon en Zoetermeer. Over deze locaties verspreid hebben we zeven faculteiten: BRV, BFM, GVS, ITD, MO, SWE en TIS. In Delft hebben we zeven studies waarvan er één van een andere faculteit is. Deze versteekeling komt van ITD. Dan zou je denken, heeft TIS dan maar zes studies? Natuurlijk niet, TIS heeft er twaalf.

Nu alles helemaal helder is kunnen we het over de laatste ontwikkelingen rond de HHS hebben. De laatste jaren zijn niet de beste voor de HHS geweest. Met dalende NSE scores en een hoop geschuif in het management was er een behoorlijke chaos. Dit heeft ook aardig wat wrijving veroorzaakt in de onderlinge organisatie. Dit is nog geen rede voor paniek maar de zeilen moeten wel bijgesteld worden. Een van de manieren dat dit mogelijk is, is door zelf meer uitgesproken te zijn. Dit kan in verschillende manieren, blok evaluatie, studentenpanel, opleidingscommissie, faculteitsraad of hogeschoolraad. Zo kunnen we allemaal constructief meedenken over een beter opleiding, faculteit of hogeschool.

Gelukkig zijn er ook onderdelen die beter gaan op onze school. Mechatronica heeft bijvoorbeeld goed gescoord op de NSE. Ondersteuning voor studenten wordt beter aangepakt door SLB'ers beter op te leiden of door meer studentepsychologen in te huren. Volgend jaar begint ons semester eindelijk in dezelfde week als de TU Delft al is het voor het jaar daarna nog niet duidelijk.

Er is genoeg ruimte voor vooruitgang, perfectie is een streven, maar vergeet niet dat teamwerk vergt. Mocht je opmerkingen hebben naar aanleiding van dit artikel kan je ze naar mij sturen op [trweber@hhs.nl](mailto:trweber@hhs.nl).

L8r nerds,

Thijs

**DE HAAGSE**  
HOGESCHOOL

## De kilogram krijgt een nieuwe definitie!

Wauw, eindelijk een echt nieuwsartikel in de Kybercourant. Mocht eens tijd worden.

De kilogram zal dan afgeleid kunnen worden door de constante van Planck. En niet meer via een gewicht wat ergens in Parijs zit waar niemand bij kan. Hoezo boeit dit je niks? Je studeert toch Mechatronica? Weet jij wel niet hoe vaak jij de kilogram gebruikt?

$$\frac{kg \cdot m}{s^2} = \text{Newton}$$

Je gebruikt de kilo natuurlijk bij mechanisatie. Want Ook is de kilo zeer belangrijk bij het vak dynamica.

Je gebruikt de kilo ook met elektro. Hoe dan? Nou, volt is gedefinieerd als

$$\frac{\text{Joule}}{\text{Coulomb}}$$

En wat is Joule? Dat is  $\frac{kg \cdot m^2}{s^2}$ . Dus dit betekent dat volt gelijk is aan  $\frac{kg \cdot m^2}{As^3}$ . De afleiding hiervan kan je natuurlijk zelf doen, want je hebt basiswiskunde gehaald en op de havo gehad.

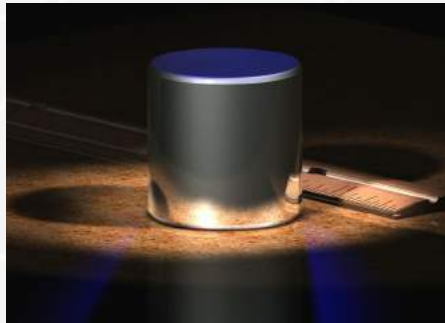
$$\frac{kg \cdot m^2}{q^2 \cdot s}$$

Ook is weerstand gedefinieerd als

De kilo heb je ook nodig met programmeren want hoe ga jij zonder stroom programmeren?

Waarom gaan ze de kilogram een nieuwe definitie geven? Omdat het gewicht was veranderd met een 50 microgram vergeleken met tientallen kopieën die over de hele wereld verspreid zijn. Dus wat is dan de echte kilo?

PS: ja de kilo weegt nog steeds een kilo, dus daar veranderd niks mee.





## Interview met Zoja

Je hebt haar vast wel een keer gezien, ze zit in de werkplaats en zorgt ervoor dat alles goed verloopt maar...

### wie is Zoja?

Zoja is de werkplaatsbegeleider op onze school. Ze is 27 jaar oud en heeft als hobby knutselen. Dit is ooit begonnen op de basisschool bij de knutselklas en dat is nooit gestopt.

### Hoe zag haar schoolcarrière eruit?

Ze was begonnen op de Havo/atheneum, maar dat vond ze saai dus ging ze naar VMBO basis. Na een jaar zat ze op kader en ging ze MBO werktuigbouwkunde, meubelmaker en installatietechniek doen (ja dat zijn drie opleidingen). Na drie jaar had ze alle drie de opleidingen gehaald terwijl het normaal vier jaar duurt per opleiding.

Daarna ging Zoja door naar het HBO, ze deed de opleiding IPO (industriel ontwerpen/design) op de Haagse Hogeschool in Den Haag. In het derde jaar begon ze zich te vervelen, dus stopte ze met de opleiding.

### Hoe is ze in de werkplaats terecht gekomen?

Tijdens haar studie werkte ze al vaak in de werkplaats (op de HHS in Den Haag) dus ging ze daar full time werken nadat ze stopte met haar opleiding. Na een jaar was ze doorgeschoven naar delft om haar eigen werkplaats te runnen. Ze zit nu al drie jaar in Delft.

### Wat heeft ze allemaal meegemaakt in de werkplaats?

Ik moest het vragen, wat voor rare dingen heeft Zoja allemaal meegemaakt in de werkplaats? Gelukkig is het meestal rustig, soms verbrand iemand zijn vingers. "Technische" Bedrijfskunde heeft wel de meeste aandacht nodig want anders gaat het helemaal fout. In de werkplaats van Den Haag had iemand het werkstuk vast terwijl hij ging boren en toen waren er twee vingers gebroken.

Natuurlijk gebeuren ook leuke dingen in de werkplaats zoals docenten laten stuteren (door de werkplaats dicht te doen terwijl het een enorme bende is en de projecten af moeten).

### Tip van Zoja

Voordat je iets gaat 3D printen, kijk eens of je het kan lasersnijden. Dan ben je veel sneller klaar.

## *Koken met Robin*

*Vandaag gaan we weer een origineel recept maken, vandaag maken we een knakworst wrap!*

*Voor het volgende recept heb je de volgende ingrediënten nodig:*

*Blikje knakworst*

*Wraps*

*Sla*

*Saus (ketchup of mosterd)*

*Je begint met het opwarmen van de knakworstjes om vervolgens de wrap op te warmen in de magnetron. 600 watt voor 30 seconden zal genoeg zijn (namelijk 18 KJ, niet alle energie zal omgezet worden in het opwarmen van de wrap).*

*Nadat de wrap warm is haal je deze uit de magnetron om het vervolgens met sla en saus te decoreren. Als de knakworstjes warm zijn, leg je er een aantal op de wrap. Nu kan je de wrap dicht maken om te genieten van de heerlijke creatie.*

*Welke drogerende middelen had ik genomen om hierop te komen? Niks, ik had gewoon geen brood thuis dus moest ik creatief zijn omdat ik geen N\*M wilde verspillen om brood te halen.*

*Eet smakelijk!*

# QING

mechatronics



**Met plezier duurzaam en innovatief ondernemen vanuit onze gezamenlijke passie voor techniek.**

**WWW.QING.NL**

**Puzzel van het blok.**

1. Zoek de spelvouten van dit boekje! Wie de meeste spelfouten wint krijgt een shoutout. Stuur je antwoord naar: [kybercourant@kybernetes.nl](mailto:kybercourant@kybernetes.nl)

2. Herschrijf de volgende formule zodat er geen breuken in staan.

In de volgende Kybercourant word het antwoord uitgewerkt.

Stuur je antwoord naar: [kybercourant@kybernetes.nl](mailto:kybercourant@kybernetes.nl)

$$y = \frac{\ln\left(\frac{x}{m} - sa\right)}{r^2}$$

De ruimte hieronder kan je gebruiken voor de uitwerking.

Deze pagina kan je ook gebruiken voor de uitwerking...

3. Met welke Robin heb jij dit blok gekookt?

Alweer, stuur je antwoord naar: [kybercourant@kybernetes.nl](mailto:kybercourant@kybernetes.nl)

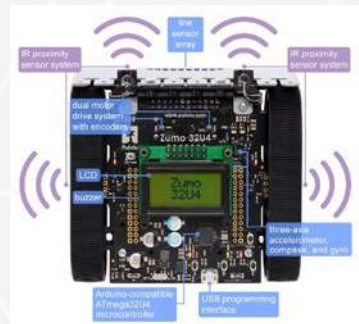
# Zumo Cup

Vanaf blok 3 begint de Kybernetes ZumoCup. In deze competitie strijden vier teams elke periode tegen elkaar voor de overwinning.

Elk team krijgt een Pololu Zumo 32U4 robot waarmee elke periode een andere opdracht mee uitgevoerd moet worden. De robots zijn uitgerust met een IMU, IR nabijheidsensoren, encoders en reflectie sensoren. Het is aan de teams om deze kit optimaal in te zetten voor het uitvoeren van de opdrachten.

Als je meedoet aan de ZumoCup maak je kennis met AVR programmering, GIT en krijg je de kans om je kennis van de vakken te vertalen naar de praktijk.

Inschrijven kan vanaf eind blok 2.



We push  
technology further

to print microchip  
features that are  
finer

to accelerate  
artificial  
intelligence



to make  
robots  
understand  
humans

to let robots help  
in healthcare



Do you dream of changing the world of innovation? Do complex technological challenges appeal to your imagination? We are looking for you. ASML always wants to get in touch with eager and curious students.

Join us at [workingatasml.com/students](http://workingatasml.com/students)

**ASML**

Be part of progress



**HEIDENHAIN**

**QING**  
g r o e p

**ASML**

**C**  **NNETIX**

Passion for connecting people



