

BrEA Magazine

APRIL - MEI - JUNI 2026



OLIVIA NELIS

THE ABC OF 5G

FOTOVERSLAG GALABAL



EXPO: EINSTEINTELESCOOP



BRUSSELS
ENGINEERING ALUMNI
ALUMNI ASSOCIATION

EDITO

**Hebben bijgedragen
aan deze editie:**
Luc De Mondt
Francis Berghmans
Jan Danckaert
Olivia Nelis
Hilbert Van Muylem

Redactie:
Hilbert Van Muylem
redactie@brea.be

Lay-out:
Wietse Bellens

**Dank voor alle
medewerking en bijdragen!**

Lid worden van BrEA?
Ga naar www.brea.be/lid

**Het volgende BrEA-magazine
verschijnt in juli 2026!**
Deadline voor artikels
maandag 01/06/2026.

INDEX

- 2 Index & Edito
- 3 Activiteitenkalender
- 4 Voorwoord van de Voorzitter
- 6 Voorwoord van de Decaan
- 8 Voorwoord van de Rector
- 9 VUB bouwt mee aan
Einsteintechnologie
- 10 Expo: Einsteintelecoop
- 11 Fotoverslagen
- 14 Nieuw boek:
Willy Van Der Meeren
- 15 Uitnodigingen
- 17 The ABC of 5G
- 18 Olivia Nelis
- 20 Personalia
- 21 Lidmaatschapsmodellen

ACTIVITEITENKALENDER

2026

JANUARI

ZATERDAG 31
Tentoonstelling Magritte
KMSKA, Antwerpen

FEBRUARI

DONDERDAG 19
IR Job Fair
VUB

VRIJDAG 27
Galabal & AV
Tour & Taxis

MAART

DINSDAG 10
Bio-IR Job Fair
VUB

DINSDAG 24
Breugelavond Bio-IR
VUB

APRIL

20 tot 26
Tentoonstelling Einsteintelecoop
VUB, Campus Etterbeek

DONDERDAG 30
BrEA goes bowling
BowlingStones, Wemmel

JUNI

ZONDAG 21
Lente BBQ
VUB

MEI

DONDERDAG 28
Bezoek ijskelder & afterworkdrink
VUB & Pilar (terras)

JULI

MAANDAG 13
Promotiebijeenkomst '90
Steenhaut

DATA NOG TE BEPALEN:
• Event Vakgroep Architectuur

SEPTEMBER

DINSDAG 22
Academische Opening
VUB

OKTOBER

ZATERDAG 17
Promotiebijeenkomst '91
Brouwerij Lindemans

DATA NOG TE BEPALEN:
• Graduation Ceremony WE
• Graduation Ceremony IR
• Galatea

NOVEMBER

DATA NOG TE BEPALEN:
• Week van de Ingenieur
• ie-net-prijzen
• St-Vé

DECEMBER

DATA NOG TE BEPALEN:
• Symposium

2027

meer info & inschrijvingen:
<https://www.brea.be/event>

VOORWOORD VAN DE VOORZITTER

Beste vrienden,

10 jaar na de aanslagen op Zaventem en de metro in Brussel is de wereld geen veiliger plek geworden. De aanslepende conflicten in Oekraïne, Gaza, Soedan en Oost-Congo blijven maar duren en Netanyahu en Trump hebben nu ook nog het Midden-Oosten in brand gestoken. Alhoewel Europa hierdoor opnieuw disproportioneel getroffen wordt, kan het enkel maar toekijken en zijn machteloosheid vaststellen.

Het enige positieve is dat het besef groeit dat we als Europeanen moeten gaan naar een brede strategische onafhankelijkheid. Dit zal een proces van lange adem zijn en hopelijk staan nationale reflexen dit streven niet in de weg. Wat er gedaan dient te worden, weten we uit het rapport van Mario Draghi ([The Draghi report on EU competitiveness](#)) en ondertussen is er ook nog het rapport van Peter Wennink ([Rapport Wennink - De route naar toekomstige welvaart](#)), voormalig CEO van ASML die het bedrijf deed groeien tot de grootste Europese onderneming.

Om deze ambitie te realiseren, heeft Europa nog meer nood aan brains en dan met name ingenieurs. Het is dan ook onbegrijpelijk dat de



Vlaamse regering overgaat tot besparingen in het universitair onderwijs en de financiering van buitenlandse studenten. Onze Alma Mater, de VUB wordt hierdoor sterker afgestraft dan de andere Vlaamse universiteiten daar de specifieke Brusselmiddelen afgeschaft worden. De VUB verliest hierdoor meer dan 20% van haar financiering. Dit zal een zware impact hebben op de VUB en onze faculteiten. We roepen iedereen dan ook op om hierover zijn ongenoegen te uiten en onze Alma Mater te blijven steunen.

Verder in dit Magazine, impressies van onze voorbije activiteiten (bezoek Magritte tentoonstelling KMSKA, Jobfair, Algemene Vergadering en Galabal). We hopen jullie ook talrijk te mogen ontmoeten op onze komende activiteiten: **BrEA goes bowling** op 30 april, **bezoek ijskelders** gevolgd door afterworkdrink op 28 mei en onze **jaarlijkse Lente BBQ** op de campus op 21 juni.

Tot op een van onze volgende activiteiten in 2026,
Luc De Mondt
Voorzitter BrEA

**VANUIT EEN AUTORITAIR GEZICHTSPUNT IS GESCHIEDENIS VEELEER
IETS WAT MOET WORDEN GECREËRD DAN WEL GELEERD.**

GEORGE ORWELL

PREFACE OF THE CHAIRMAN

Dear friends,

Ten years after the attacks at Zaventem and the Brussels metro, the world has unfortunately not become a safer place. Conflicts in Ukraine, Gaza, Sudan and Eastern Congo continue unabated, and recent developments have further inflamed tensions in the Middle East. Europe once again finds itself disproportionately impacted, yet largely powerless to influence events.

Amid these challenges, one encouraging trend is the growing recognition that Europe must move toward broad strategic independence. This will be a long-term effort, and we can only hope that national reflexes will not hinder this ambition. The path forward is clearly outlined in [Mario Draghi's Report on EU Competitiveness](#), complemented by the recent report from Peter Wennink—former CEO of ASML—[The Road to Future Prosperity](#).

Achieving this vision will require even more talent, particularly engineers. It is therefore difficult to understand why the Flemish government is

implementing cuts to university education and funding for international students. Our Alma Mater, the VUB, is hit especially hard due to the elimination of Brussels-specific funding, resulting in a loss of more than 20% of its budget. This will have a profound impact on the university and our faculties. We urge everyone to voice their concerns and continue supporting our Alma Mater.

In this edition, you'll find impressions of our recent activities, including the visit to the Magritte exhibition at KMSKA, the Jobfair, the General Assembly, and our Gala Ball. We also look forward to welcoming many of you at our upcoming events: **BrEA goes bowling** on April 30, a **visit to the ice cellars** followed by an after work drink on May 28, and our annual campus **spring BBQ** on June 21.

See you at one of our upcoming activities in 2026
Luc De Mondt
BrEA Chairman

Become a member



BrEA lid worden

**FROM AN AUTHORITARIAN POINT OF VIEW, HISTORY IS SOMETHING
TO BE CREATED RATHER THAN LEARNED.**

GEORGE ORWELL

VOORWOORD VAN DE DECAAN

Beste ingenieersvrienden,

Net zoals de lente symbool staat voor groei en vernieuwing in de natuur, markeert deze periode een fase waarin ideeën zich verder ontplooiën, onderzoeksprojecten nieuwe impulsen krijgen en samenwerkingen worden versterkt. Tegelijk vormt dit moment een uitgelezen kans om terug te blikken op de vele initiatieven en verwezenlijkingen van de voorbije maanden. Van fundamenteel onderzoek tot internationale partnerschappen: de Faculteit Ingenieurswetenschappen blijft een drijvende kracht achter innovatie en maatschappelijke vooruitgang.

Rond de Internationale Dag van Vrouwen en Meisjes in de Wetenschap (11 februari) en Internationale Vrouwendag (8 maart) stond onze faculteit nadrukkelijk in de kijker. De expo "Zij is Wetenschap", met portretten van Lieve Blancquaert, vormde daarbij een bijzonder hoogtepunt. Onze faculteit was sterk vertegenwoordigd, onder meer door professoren Marijke Huysmans, Iris De Graeve en Heidi Ottevaere. Hun werk – respectievelijk rond grondwater, duurzame materialen en fotonica – illustreert de brede en impactvolle expertise binnen onze faculteit. De portretten krijgen binnenkort een vaste plaats in ons gebouw K op de VUB Campus Etterbeek.

Om deze expertise nog beter zichtbaar te maken, werd recent een uitgebreide expertenlijst met de pers gedeeld. Daarin zijn talrijke van onze onderzoekers vertegenwoordigd. Professor Aurélie Bellemans (hernieuwbare energie), An Braeken (cryptografie), Ann Van Griensven (klimaatadaptatie), Stephanie Van de Voorde



(architecturaal erfgoed) en Nadine Collaert (micro-elektronica) zijn slechts enkele voorbeelden. Ook professor Valéry Ann Jacobs draagt bij aan dit brede en hoogwaardige profiel als expert in lichtvervuiling.

Dat onze faculteit een vruchtbare omgeving blijft bieden voor dit talent, blijkt uit recente internationale erkenning. Professor Ellen Roels (vakgroep Mechanica van Materialen en Constructies) verwierf aandacht, onder meer in Forbes, met haar onderzoek naar zelfherstellende "soft robots". Professor Maitane Berecibar (vakgroep Elektrotechniek en Energietechniek) behoort dan weer tot de top 1% van meest geciteerde onderzoekers wereldwijd dankzij haar werk rond batterijtechnologie.

De maatschappelijke impact van ons onderzoek is duidelijk zichtbaar. Onder impuls van professor Jeroen Van Schependom (vakgroep Elektronica en Informatica), boeken we vooruitgang in de studie van multiple sclerose. Tegelijk toont onderzoek van professor Wim Thiery (vakgroep Water en Klimaat) aan dat hitteactieplannen in Europa reeds duizenden levens hebben gered. Ingenieurswetenschappen leveren zo een essentiële bijdrage aan een veerkrachtige samenleving.

Ook internationaal blijven we onze positie versterken, onder meer via nieuwe samenwerkingen met de University of Warwick en Technische Universität Dresden. Daarnaast ontvingen verschillende onderzoeksprojecten FWO-steun, waaronder het innovatieve project

van professor Marijke Huysmans (vakgroep Water en Klimaat) rond het opvolgen van grondwaterflux via geluidsgolven.

Onze alumni blijven zich onderscheiden. Zo ontving Arman Kolozyan een prestigieuze BAEF-beurs voor onderzoek naar cybersecurity in de Verenigde Staten. Ook in de media dragen we bij aan maatschappelijke duiding, bijvoorbeeld in De Standaard's Wetenschapswinkel rond de fysieke kracht van licht en de toepassingen ervan en in Youtube's SciComm Clips over humanoïde robotica.

Tot slot wil ik het belang van ons alumninetwerk benadrukken. Tijdens de SID-in beurzen bleek

opnieuw hoe waardevol hun engagement is, onder meer wanneer zij kiezen voor een doctoraat aan onze faculteit. Als ervaren professionals blijven alumni echter vooral cruciale ambassadeurs. Hun verhalen en inzichten inspireren toekomstige generaties ingenieurs en versterken de band met onze faculteit.

Samen bouwen we verder aan de ingenieurs van morgen.

Met warme en collegiale groet,
Francis Berghmans
Decaan Faculteit Ingenieurswetenschappen
#wearevubengineers

INTERESSANTE ARTIKELS

OP DE VUB-WEBSTEK:

["Zij is wetenschap: Marijke Huysmans"](#)

["Zij is wetenschap: Iris De Graeve"](#)

["Zij is wetenschap: Heidi Ottevaere"](#)

["VUB: vrouwelijke expertenlijst"](#)

["Onderzoekers van VUB-AIMS openen nieuwe frontlijnen in de strijd tegen MS"](#)

["VUB sluit strategische onderzoeksakkoorden met University of Warwick en TU Dresden"](#)

["Hitteactieplannen redden duizenden levens in Europa"](#)

["Batterijen moeten lang presteren, maar ook lang meegaan"](#)

["Vijf VUB-onderzoekers ontvangen prestigieuze Belgian American Educational Foundation-beurs"](#)

ELDERS TE LEZEN/KIJKEN:

Youtube: ["Humanoids - Bram Vanderborcht"](#)

De Standaard: ["Bestaat er naast luchtdruk ook lichtdruk?"](#) *opgelet: paywall*

Forbes België: ["Ellen Roels: "Zachte robots kunnen zichzelf genezen" "](#)

VOORWOORD VAN DE RECTOR



ZIJ IS WETENSCHAP

Beste ingenieur van de VUB,

De boodschap die ik hier wil brengen, begint met een citaat: “Ondanks dat ik in het middelbaar een goede studente was in de toenmalige richting Latijn-Wiskunde, vroegen veel mensen of ik wel aan die studie zou beginnen als vrouw. Dat heeft me toen getriggerd en ik heb er nooit spijt van gehad.” De VUB-carrière van de geciteerde Annick Hubin begon in 1978, toen ze als een van de weinige vrouwelijke studenten aan de opleiding Burgerlijk Ingenieur begon. In 2012 werd ze de eerste vrouwelijke decaan aan een Vlaamse faculteit Ingenieurswetenschappen. En dat ze niet de laatste vrouwelijke decaan zal zijn van onze faculteit, zal mogelijk – waarschijnlijk zelfs – snel blijken.

Vandaag hebben de ingenieurswetenschappen nog altijd een - weliswaar kleiner - probleem om vrouwelijke studenten te rekruteren. “We zitten niet op de 50/50 van andere faculteiten.”

Annick Hubin, intussen met emeritaat, was slotspreker op de opening van Zij Is Wetenschap, een fototentoonstelling met twintig imposante portretten van vrouwelijke VUB-topwetenschappers, onder wie ingenieurs en bio-ingenieurs, gemaakt door topfotografe Lieve Blancquaert. De tentoonstelling liep vier weken lang in de aanloop naar de internationale vrouwendag op 8 maart, in het Braemgebouw (rectoraat) van de VUB. Momenteel zijn de foto's te zien op meerdere plaatsen in Brussel en Vlaanderen. Check zeker de website van de expo en de bijhorende campagne: www.vub.be/nl/zijiswetenschap.

NOG NODIG?

Is het anno 2026 nog nodig om de schijnwerpers te richten op vrouwelijke wetenschappers? We denken van wel. Het klopt dat vrouwen vandaag op alle niveaus mee wetenschap maken. Toch blijven ze in de media en in het publieke debat vaak ondervertegenwoordigd.

Maar Zij Is Wetenschap toont niet alleen waar ongelijkheden bestaan, maar vooral wie vandaag al het verschil maakt. Net om ook de jongste generaties te inspireren. Rolmodellen blijken immers een cruciale impact te hebben bij studiekeuzes en loopbaanambities. Met Zij is Wetenschap willen we tonen dat talent geen gender kent en dat er in onderzoek, innovatie en beleid ruimte is voor iedereen.

Maar er is ook een andere reden: we hebben in onze samenleving absoluut méér wetenschappers en onderzoekers nodig en dat kan alleen als we de historische genderongelijkheid wegwerken. Aan de VUB doen we het, vergeleken met andere universiteiten, zeker niet slecht – met 44,4% vrouwelijke onderzoekers en 35,5% vrouwelijke professoren - maar dat betekent niet dat we er al zijn. Zo is slechts 21,6% van de gewoon hoogleraren vrouw.

Dus ja, initiatieven als Zij Is Wetenschap blijven - jammer genoeg - absoluut nodig.

Jan Danckaert,
Rector VUB

VUB BOUWT MEE AAN EINSTEIN-TECHNOLOGIE



Binnenkort krijgt Europa een bijzondere primeur: de Einsteintelecoop (ET), een geavanceerd observatorium om zwaartekrachtgolven te detecteren, wordt diep onder de grond gebouwd. Waar dat zal gebeuren? Dat wordt eind 2026 bekend gemaakt. Nederland, België en Duitsland hebben zich gegroepeerd om de kandidatuur van de Euregio Maas-Rijn voor te bereiden. Het voorbereidende onderzoek draait op volle toeren. Bedrijven en universiteiten uit verschillende landen bouwen vandaag al aan de technologie die morgen nodig zal zijn. Ook wetenschappers van de Vrije Universiteit Brussel spelen daarin een belangrijke rol.

FUNDAMENTELE FYSICA

Het High Energy Physics Research Centre (HEP) van de VUB onderzoekt de bouwstenen van ons universum. Ze zijn betrokken bij internationale experimenten zoals CMS (bij CERN), IceCube (op Antarctica), LOFAR (radiotelescoop), Auger (cosmische straling) en SoLiD (neutrino's). Die expertise komt ook van pas bij de ontwikkeling van de Einsteintelecoop.

LICHT- EN LASERTECHNOLOGIE

Het ingenieursteam van Brussels Photonics (B-PHOT) is wereldwijd bekend om zijn werk met complexe optische systemen. Hun specialiteit? Het ontwerpen en maken van geavanceerde lenzen en spiegels die zelfs de kleinste foutjes in lichtbundels kunnen corrigeren. Voor de

Einsteintelecoop polijsten ze de extreem gevoelige spiegels van de Einstein Telescope Pathfinder, een testopstelling in Maastricht. Daarnaast onderzoeken ze hoe lasers en optische caviteiten zo zuiver mogelijk licht kunnen leveren. Die caviteiten zorgen ervoor dat enkel het 'perfecte' licht de telescoop binnenkomt.

HYDROGEOLOGIE

Een telescoop van dit formaat moet diep onder de grond worden gebouwd. Daarom onderzoeken VUB-wetenschappers de hydrogeologie van het drielandenpunt tussen België, Nederland en Duitsland. Hoe zit het met het grondwater? Hoe stabiel is de ondergrond? Hun bevindingen worden mee bepalend voor de uiteindelijke locatie van de Einsteintelecoop.



EXPO: DE EINSTEINTELESCOOP EN DE GEHEIMEN VAN HET HEELAL

De Vrije Universiteit Brussel nodigt jong en oud uit om zich te verdiepen in zwaartekrachtgolven en om de interactieve expo over de Einsteintelescoop te bezoeken op haar campus in Elsene.

Onze kennis van onze wereld en het heelal komt vandaag voornamelijk voort uit onderzoek naar elektromagnetische golven, zoals licht. Daar kunnen we vandaag al indrukwekkende observaties mee maken, maar we willen meer. Nauwkeuriger meten, sneller waarnemen, en vooral steeds verder kunnen kijken. Het bestuderen van de zwaartekrachtgolven maakt dit allemaal mogelijk.

Praktisch

 maandag, 20 april, 2026 tot en met zondag, 26 april, 2026

 VUB Main Campus Etterbeek
Pleinlaan 2
1050 Elsene
Braemgebouw

PANELGESPREK 21 APRIL

De Vrije Universiteit Brussel, Eos en ET Vlaanderen nodigen je uit voor een panelgesprek over de Einsteintelescoop. Dit gesprek vindt plaats in de U-residence vanaf 19u.

Professor Alexandre Sevrin, hoogleraar aan de vakgroep fysica en sterrenkunde van de Vrije Universiteit Brussel, licht toe wat zwaartekrachtgolven zijn. Hij gaat in op de wetenschappelijke doorbraken die de Einsteintelescoop mogelijk kan maken en wat die betekenen voor ons begrip van het universum.

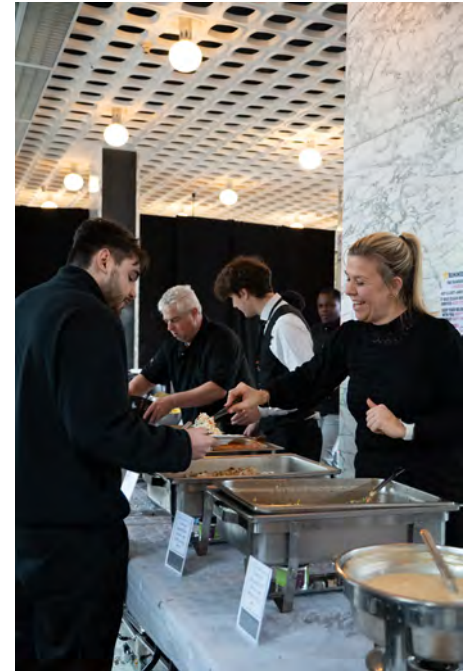
Professor Hugo Thienpont, directeur van Brussels Photonics B-PHOT, de onderzoeksgroep fotonica aan de Vrije Universiteit Brussel, zal toelichten welke technologische uitdagingen komen kijken bij de bouw van zo'n extreem gevoelige telescoop en welke rol Belgische onderzoekers en bedrijven daarin kunnen spelen.

Kim Verhaeghe, redacteur bij Eos wetenschap, leidt het gesprek in goede banen.

Dit panelgesprek maakt deel uit van het publieksprogramma van de Vrije Universiteit Brussel en de wetenschappelijke lezingenreeks 'Grijze Cellen' van Eos i.s.m. FWO.



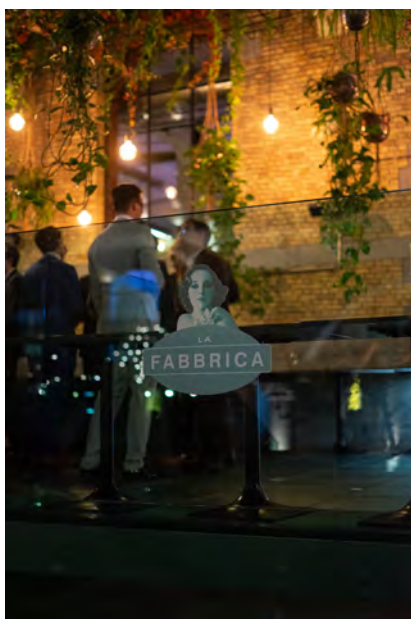
FOTOVERSLAG JOB FAIR



FOTOVERSLAG GALABAL

Er zit weer een prachteditie van het jaarlijkse bal op.
Met dank aan de Faculteit Ingenieurswetenschappen en de
Polytechnische Kring vzw hebben we er weer een topeditie op zitten.
Bij PK kan je alvast de kiekjes van de fotobooth bekijken!

Tot volgende keer!



Vlak voor het Galabal heeft het Bestuur ook de jaarlijkse Algemene Vergadering samengeroepen, eveneens in Tour & Taxis. Je vindt de presentatie en de notulen met beslissingen en opmerkingen op <https://www.brea.be/verslagenav>.



NIEUW BOEK: WILLY VAN DER MEEREN



Misschien zag je het al voorbij komen: de voorverkoop van het nieuwe boek over architect Willy Van Der Meeren en de VUB-studentenkoten. *From Static to Dynamic* vertelt het verhaal van experiment en samenwerking, van visie en verbeelding – en van een campus die nog altijd in beweging is.

De iconische studentenwoningen op de VUB-campus maakten generaties studenten mee. Ontworpen in de jaren '70 als vooruitstrevende huisvesting voor een jonge universiteit, stonden ze symbool voor experiment, betaalbaarheid en samenleven. Een plek waar ideeën groeiden, lang voor velen er hun professionele weg vonden.

Wat begon als experimentele studentenhuisvesting groeide uit tot een veelzijdige onderzoeksomgeving: van bio-incubator en elektronenmicroscopie tot pilootinstallaties voor voedsel fermentatie en een living lab voor circulair bouwen. De

site paste zich aan aan nieuwe vragen en nieuwe generaties onderzoekers — en is daardoor vandaag even relevant als bij haar ontstaan meer dan 50 jaar geleden.

Exclusief voor BrEA-leden wordt de voorverkoopactie verlengd tot 15 april. Je kan het boek bestellen met 15% korting als BrEA-lid.

Hier lees je er meer over:
[Nieuw boek: Willy Van Der Meeren](#)

UITNODIGINGEN

BREA GOES BOWLING

Ingenieurs en precisie gaan hand in hand, maar hoe zit het met je ballistiek na de werkuren? Op **donderdag 30 april** ruilen we onze werfschoenen en laptops in voor die charmante tweekleurige bowlingschoenen, op te halen bij Bowling Stones in Wemmel. Dit is hét moment om te netwerken zonder PowerPoint, maar met een biertje (of fris) in de hand. Of je nu gooit met de nauwkeurigheid van een CAD-tekening of puur op goed geluk vertrouwt (we noemen het 'experimentele fysica'), sfeer is gegarandeerd.

Kom meedoen voor:

De competitie: Wie kroont zich tot de Chief Rolling Officer?

De ontspanning: Even geen deadlines, alleen kegels die omver moeten.

De teamgeest: Omdat bruggen bouwen makkelijker gaat als je elkaar kent.



AFTERWORKDRINK & BEZOEK IJSKELDER

Donderdag 28 mei @ terras Pilar

Haal mooie herinneringen op over jullie studentenleven in het bruisende Brussel. Deel de laatste nieuwsjes over de meest recente ontwikkelingen in jullie carrière en verbeter nog een keer de wereld.

BrEA betaalt de eerste 2 drankjes van elk BrEA-lid. Vergeet zeker niet om vooraf je aanwezigheid aan te melden via onze BrEA-website, zodat we voldoende hapjes kunnen voorzien!

Registratie is ook nodig als je om 18u of 19u het interieurbezoek aan de VUB ijskelders, gelegen op Waversesteeweg 1013-1015, onder begeleiding van een ervaren gids, wenst bij te wonen. Registreren kan [hier](#).



UITNODIGINGEN



LENTE BBQ

Zondag 21 juni @ VUB

Ook de komende lente zetten we in met een lekker vuurtje! We zullen weer afspreken op de campus voor een lekkere slok, knabbel en babbel!

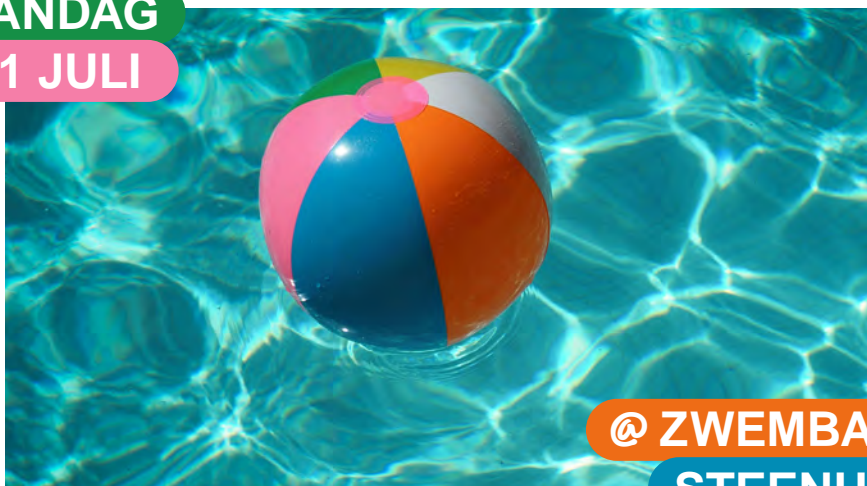
Ben je van promotie 1976: kom dan zeker langs, na 50 jaar afstuderen wil BrEA jullie nog eens in de bloemetjes zetten.

Hou onze website of je mailbox in de gaten voor meer info.

PROMOTIEBIJEENKOMST '90

MAANDAG

21 JULI



@ ZWEMBAD

STEENHAUT

VERSLAG BEZOEK KMSKA

Op **31 januari** brachten we een geleid bezoek aan **de tentoonstelling “Ligne de vie”** in het kader van het Magritte-jaar in het **KMSKA** te Antwerpen. Een geleid bezoek heeft het grote voordeel dat “La Ligne” zonder problemen gevolgd kan worden dankzij de competentie en kennis van de gids. Aansluitend genoten we van een heerlijke lunch in restaurant Madonna in het KMSKA. Alle deelnemers waren uiterst tevreden over deze activiteit en kijken vol verwachting uit naar onze volgende culturele activiteit.





OLIVIA NELIS

Er bestaat zo'n beeld van de burgerlijk ingenieur: analytisch, rationeel, oplossingsgericht. Iemand die structuren bouwt: van beton, van systemen, van logica. Wat minder vaak gezegd wordt, is dat diezelfde ingenieur ook iets anders kan: patronen zien in mensen, verbanden leggen tussen verhalen, en voelen waar iets wringt... nog vóór het zichtbaar wordt.

Voor mij begon het verhaal klassiek. Ik studeerde burgerlijk ingenieur bouwkunde, rolde de sector in, en merkte al snel dat het voor mij niet helemaal klopte. Ik voelde me meer aangetrokken tot de mensen achter de projecten dan tot de projecten zelf. Die spanning werd mijn kompas.

Ik maakte een eerste switch naar HR, waar het menselijke aspect meer ruimte kreeg. Maar ook daar bleef een behoefte onvervuld. Tot ik besepte dat ik eigenlijk iets anders zocht: een vorm van werken die mij volledig toeliet om te doen waar ik energie van kreeg. Ondernemen, op mijn manier. Zo werd Het Connectie Atelier geboren. Een plek waar verbinding centraal staat.

Vandaag begeleid ik ceremonies - voornamelijk huwelijksceremonies - en rituelen, maar eigenlijk gaat het over iets fundamenteelers: mensen helpen stilstaan bij overgangsmomenten in hun leven. Trouwen, het leven vieren, afscheid nemen, opnieuw beginnen. Momenten die vaak snel voorbijgaan, terwijl ze net vragen om ruimte, woorden en betekenis. Om verbinding - met elkaar en met jezelf. Ik schrijf en breng verhalen die raken. Met humor, zachtheid en scherpheid waar nodig. Telkens uniek, iets wat klopt tot in de kern.

En misschien verrassend: mijn ingenieursachtergrond komt daar zeker van pas. Ik analyseer nu gesprekken in

SPIN-OFFS & START-UPS

In deze nieuwe reeks “**Spin-offs en Start-ups**” zoomen we in op personen en projecten die hun weg startten op de VUB-schoolbanken maar ondertussen al uitzonderlijke dingen hebben teweeggebracht.

Zo geven we jullie een inkijk in de brede waaier aan carrièrepaden die onze ingenieursopleiding mogelijk maken.

In het tweede artikel uit deze gloednieuwe reeks laten we Olivia Nelis aan het woord. Zij studeerde af als burgerlijk ingenieur en is momenteel ondernemer, coach en ceremoniespreker.

-

*Heb jij ook een inspirerend traject achter de rug? Of run je een innovatief project/bedrijf waar onze lezers vanaf moeten weten?
Laat ons iets weten via redactie@brea.be*

plaats van technische plannen. Ik leg verbanden, combineer tientallen interacties en emoties tot een heldere structuur, en ik bouw - belevingen deze keer. Een goede ceremonie is geen toevalligheid; het is een zorgvuldig opgebouwde ervaring, waarin elk element bijdraagt aan het geheel. In die zin ben ik nog steeds aan het ontwerpen. Het eindresultaat is geen constructie in beton, maar een moment dat mensen bijblijft.

Diezelfde lijn loopt door in mijn coaching rond levenskeuzes en kantelmomenten - momenten waarop je voelt dat het schuurt, maar nog niet weet welke richting klopt. Ik weet als geen ander hoe het voelt jezelf in vraag te stellen en te durven kiezen voor

een minder voor de hand liggend pad. Één waar je denkt stabiliteit te verliezen om dan te ontdekken dat er altijd ergens een brug te bouwen valt.

De grootste shift zat niet in mijn carrière, maar in mijn perspectief. Ik ben gestopt met mezelf te definiëren door één titel. Ingenieur zijn is geen identiteit die je verliest wanneer je van richting verandert. Het is een manier van denken die je meeneemt, en die zich op onverwachte plekken opnieuw toont.

En misschien... is dat net waar onze werelden elkaar opnieuw raken.

Meer info op www.hetconnectieatelier.com



Olivia Nelis - Het Connectie Atelier

Ceremonie spreker - Coaching

PERSONALIA

Openbare verdedigingen tot het behalen van de academische graad van Doctor of Engineering Sciences

Beatriz de la Fuente

UNVEILING THE POTENTIAL OF NOVEL PHOTO-ELECTROCATALYTIC SEMICONDUCTORS FOR CARBON CAPTURE AND UTILIZATION: INSIGHTS FROM NANO-SCALED MOLECULAR AND SURFACE CHARACTERIZATION

Promotor(s): Prof. dr. ir. Tom Hauffman
Em. Prof. dr. ir. Annick Hubin

Fahimeh Akbarian

INVESTIGATING EXCITATION/INHIBITION BALANCE IN MS THROUGH APERIODIC NEUROPHYSIOLOGICAL ACTIVITY

Promotor(s): Prof. dr. ir. Jeroen Van Schependom
Prof. dr. ir. Guy Nagels

Guillaume Dotreppe

MIND THE BEAM: EXPLORING PHOTOMETRIC LIMITS IN VEHICULAR VISIBLE LIGHT COMMUNICATION

Promotor(s): Prof. Valéry Ann Jacobs
Prof. Peter Van den Bossche

Julian Ruddick

HOW TO EFFECTIVELY MANAGE THE ENERGY OF RESIDENTIAL AND COMMERCIAL SYSTEMS? DEVELOPMENT AND COMPARISON OF METHODS

Promotor(s): Prof. dr. Maarten Messagie
Prof. dr. Thierry Coosemans

Mehrad Ghasem Sharabiany

CONTINUOUS-TIME NONLINEAR SYSTEM IDENTIFICATION BY LINEARIZATION

Promotor(s): Prof. dr. John Lataire

MAAK DEEL UIT VAN ONZE INGENIEURSCOMMUNITY: ONTDEK ONS LIDMAATSCHAPSMODEL!

Vanaf dit jaar verwelkomen we je met een vernieuwd lidmaatschapsmodel dat flexibel inspeelt op jouw behoeften en betrokkenheid. Of je nu pas afgestudeerd bent, een trouwe deelnemer aan onze evenementen, of onze studentenverenigingen wilt steunen: er is een formule die perfect bij jou past!

Onderaan vinden jullie een overzicht van de nieuwe lidmaatschapsopties en wat ze inhouden.

Waarom kiezen voor een lidmaatschap?

Onze alumnivereniging brengt ingenieurs samen en creëert blijvende connecties tussen generaties en disciplines. Met jouw lidmaatschap maak je deel uit van een hecht netwerk waarin netwerken, kennisuitwisseling en vriendschap centraal staan. Ook blijf je op deze manier nostalgisch verbonden met onze alma mater.



VOORDELEN	FREE	STUDENT & YG	SILVER	BLACK	GREEN
Maandelijks nieuwsbrief	●	●	●	●	●
Driemaandelijks magazine	●	●	●	●	●
10% korting bij ie-net	●	●	●	●	●
€15 korting op premium OSB	●	●	●	●	●
Erelidmaatschap PK	●	●	●	●	●
Erelidmaatschap Biotecho	●	●	●	●	●
Symposium	Korting	Gratis	Gratis	Gratis	Gratis
Engineers @ the movies	Korting	Gratis	Gratis	Gratis	Gratis
After-work drinks	Geen korting	Gratis	Gratis	Gratis	Gratis
Galabal	Geen korting	Korting	Korting	Korting	Korting
Socio-culturele activiteiten	Geen korting	Korting	Korting	Korting	Korting
	€ 0	€ 0	€ 40	€ 80	€ 70



THE ABC OF 5G

TECHNICAL, BUSINESS, AND REGULATION PERSPECTIVES

This comprehensive course is specifically designed to empower business managers with a deep understanding of 5G technology and its significant economic and legal ramifications. Participants will delve into the technical intricacies of 5G, explore its techno-economic implications, and grasp the legal and regulatory frameworks that govern its deployment and utilization.

LEARNING OUTCOMES

OVERVIEW OF 5G TECHNOLOGY

- ▼ Evolution from 4G to 5G
- ▼ Key features and benefits of 5G technology
- ▼ Overview of 5G use cases and industry applications
- ▼ Overview of Radio Access Network (RAN) and Core Network
- ▼ Introduction to network slicing and virtualisation

5G RADIO ACCESS NETWORK (RAN)

- ▼ Understand the role and importance of the Radio Access Network (RAN) in 5G deployments
- ▼ Comprehend the key components and architectural elements of the 5G RAN
- ▼ Identify the benefits, features, and capabilities of the 5G RAN
- ▼ Recognise the challenges and considerations in deploying and optimising the 5G RAN

5G CORE NETWORK (5GC)

- ▼ Understand the role and components of the 5G Core Network (5GC)
- ▼ Comprehend the key architectural elements and functionalities of the 5GC
- ▼ Identify the benefits and capabilities of the 5GC in comparison to previous generations
- ▼ Recognise the challenges and considerations in deploying and managing the 5GC

AI/ML IN 5G SYSTEMS

- ▼ Overview of AI/ML in 5G Networks Why AI/ML is needed in 5G (complexity, automation, realtime optimization), High-level integration points: RAN, Core, and Management layers
- ▼ AI/ML in the 5G Core Key functions: NWDAF (Network Data Analytics Function), PCF with AI policies, Use cases: traffic prediction, anomaly detection, slice SLA assurance
- ▼ AI/ML in the RAN – Focus on O-RAN O-RAN architecture and the role of the RIC (RAN Intelligent Controller), dApps, xApps, rApps: use cases like dynamic spectrum allocation, interference management, ML model lifecycle in near-RT and non-RT RICs
- ▼ Challenges and Standards Landscape Challenges: data availability, model portability, trust, explainability, Standards and initiatives: O-RAN Alliance, 3GPP (e.g., NWDAF), ETSI ENI, IEEE, ITU

SECURITY

- ▼ Understand the importance of security in 5G networks and its implications
- ▼ Comprehend the key security challenges and vulnerabilities in 5G technology
- ▼ Identify the security mechanisms and solutions employed in 5G networks
- ▼ Recognise the best practices and considerations for ensuring 5G network security

PRACTICAL INFORMATION

- ▼ 19, 26 November & 3 December 2026 from 10h till ca. 16h00
- ▼ The course will be held at Vrije Universiteit Brussel - LIC Learning & Innovation Center ULB-VUB
- ▼ The fee for this course is 1200 euro.

This course is co-organized by professors and research experts in the domain of mobile telecommunication networks, 5G in particular, from three universities: the University of Antwerp, Ghent University and the Vrije Universiteit Brussel.



The background is a solid blue color. It features a grid of thin white lines, both solid and dotted. Overlaid on this grid are several white geometric shapes: a large triangle on the left, a large inverted triangle on the right, and two overlapping circles in the center. The text is centered in the middle of the page.

VERSCHIJNT DRIEMAANDELIJKS

AFGIFTEKANTOOR: X

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER:
LUC DE MONDT
TRIOMFLAAN 40, 1160 BRUSSEL