AIG nieuws

bpost
PB-PP | B-00043
BELGIE(N) - BELGIQUE

Alumnivereniging van de Ingenieurs aan UGent

AIG Jozef Plateaustraat 22 9000 Gent

Tijdschrift - Jaargang 28 - Nr. 110 - 2016/3 - Verschijnt 4x per jaar - 3e trim. 2016 - juli, augustus, september - 1 juli - verantw. uitg.: ir. A. Corvelyn - http://aig.ugent.be

Update@Campus

Kommil Foo Reünie

Terugblikken op

TechBoost!

In de kijker

i-KNOW ontwart mobiliteitsknoop

“Stilstaan is achteruitgaan”

Ronny Verhoeven
voorzitter AIG

aig@ugent.be
aig.ugent.be
09 264 37 18

Redactie:
An Balcaen, Alain Corvelyn, Francis De Boeck, Anne De Coster, Filip De Pauw, Filip De Turck, Stijn Hertelé, An Stroobandt, Stijn Van Auwenis, Nathan Van Den Bossche, Leen Veldeman, Ronny Verhoeven.

AIG blaast dit jaar reeds 140 kaarsjes uit en is dus een vereniging die op enige historiek kan terugblikken. Gedurende vele jaren is het ook een vereniging geweest die steunde op standvastigheid en traditie, waaraan niet mocht geraakt worden, met een bestuur waarvan de gemiddelde leeftijd boven de zestig uitstak. Wanneer uitzonderlijk een jongere collega in het bestuur werd opgenomen, dan werd vooral niet verwacht dat die nieuwe ideeën zou aanbrengen.

De tijden zijn echter veranderd waardoor ook bij AIG het besef groeide dat aanpassing aan de snel evoluerende maatschappij meer dan nodig was. De voorbije tien jaar is het bestuur beetje bij beetje verjongd en is de structuur van de vereniging aangepast. Via veel brainstorming en denktankoefeningen is een nieuwe dynamiek gegroeid en zijn er talloze initiatieven ontwikkeld die beantwoorden aan de wensen van onze leden.

Iedereen die erbij was kan getuigen dat onze Update@Campus en Techboost! avonden onverdeelde successen zijn die moeiteloos 400 tot 500 geïnteresseerde alumni weten samen te brengen. De combinatie van een voordracht van topkwaliteit met een mooie netwerkreceptie is duidelijk een schot in de roos.

Ook de jaarlijkse reünie met jubilarisviering kreeg een fris kleedje aangepast en brengt een grote groep afgestudeerden samen in een gezellig kader. De nauwere samenwerking met de faculteit liet ons toe om samen de fantastische massa-evenementen “Plateau speelt Vooruit” en “Plateau speelt Opera” te realiseren. En ook de organisaties van ons jong AIG kunnen op steeds meer belangstelling rekenen.

De verfrissing van het AIG-nieuws die dit jaar van start ging en die reeds vele gunstige reacties uitlokte, bereikt met dit nummer haar voorlopig eindpunt. We willen speciaal meer dan 750 pas afstuderende ingenieurs feliciteren en met dit nummer uitnodigen om aan te sluiten bij onze alumnivereniging. AIG is een alumnivereniging met de blik op de toekomst. Samen met al onze reeds aangesloten leden kijken we ernaar uit je op één van onze volgende activiteiten te mogen verwelkomen.

Uitkijken naar

Update@Campus

Gericht omgaan met verandering

Woensdag 12 oktober 2016

Update@Campus is dit jaar aan haar 10e editie toe! Voor deze jubileumeditie behouden we de succesformule van de voorbije edities en voegen we een optioneel voorprogramma aan toe. Bovendien wijken we uit naar een nieuwe locatie. De avondles gaat door in auditorium Quetelet van de faculteit Economie en Bedrijfskunde, met ingang aan het Sint-Pietersplein.

"Je team doorheen veranderingen leiden
Hoe de beste omgeving creëren tot succesvolle veranderingen"

Prof. Herman Van den Broeck

Prof. dr. Herman Van den Broeck, hoogleraar verbonden met Universiteit Gent en Vlerick Business School, verzorgt de avondlezing en geeft een les van anderhalf uur bij deze jubileumeditie van Update@Campus. Zijn expertisegebieden zijn leiderschap, cognitieve stijlen en sociale en emotionele intelligentie.

Het centrale thema van editie 2016 is 'change management', een zeer relevant thema gezien de huidige economische context en snelle veranderingen in dynamische technologiebedrijven.

Efficiënte adaptatie is vaak veel belangrijker dan het volgen van het uitgestippelde plan.

Er zullen 10 belangrijke do's en don'ts aan bod komen aan de hand van concrete voorbeelden, waarmee we als ingenieur de dag nadien onmiddellijk aan de slag kunnen gaan!

Gedurende het voorprogramma komen drie eminente personen aan het woord, die vanuit hun eigen perspectief advies geven aan ingenieurs in dynamisch veranderende omgevingen. Na de les volgt er naar goede gewoonte een netwerkreceptie om met collega-ingenieurs na te praten over de geziene leerstof en om nieuwe contacten te leggen!

Volgende elementen komen onder andere aan bod:

- Hoe zorg je voor een duidelijk verandertraject in de ogen van je medewerkers die de verandering moeten implementeren?
- Hoe energetisch is je veranderverhaal? Wat is de beste manier om je medewerkers warm te maken voor dat verhaal?
- Is weerstand van medewerkers te wijten aan de verandering op zich, of eerder aan de wijze waarop verandering plaatsvindt?
- Hoe bouw je als jonge ingenieur een carrière uit binnen een steeds veranderende context? Wat zijn de kernvaardigheden die je moet verwerven?
- Wat is beste manier om een omgeving te creëren waarin veranderingen succesvol kunnen verlopen?

Praktisch

Faculteit Economie en Bedrijfskunde

Tweekerkenstraat 2, Gent

Woensdag 12 oktober 2016

- **16u00: voorprogramma - Auditorium Vlerick**
- **19u30: avondlezing - Auditorium Quetelet**
- **21u00: netwerkreceptie in Foyer**

- **Gratis voor leden AIG, VBIG, ie-net, IVPV-alumni, studenten en personeel van de Faculteiten Ingenieurswetenschappen en Architectuur en Bio-Ingenieurswetenschappen.**
- **€ 30 p.p voor alle andere deelnemers**
  Reserveer uw plaats via http://aig.ugent.be

Nieuws
uit de faculteit

Didier Snoeck wint BiR&D Award voor onderzoek naar zelfhelend beton

25/05/2016 - Dr. ir. Didier Snoeck heeft met zijn onderzoek naar zelfherstellend beton de BiR&D Award gewonnen in de categorie 'Science and Technology'.

Hoewel beton keihard lijkt, is het broos en kwetsbaar voor scheuren waar vocht in kan sluipen. Die scheuren zijn doorgaans behoorlijk duur om te herstellen. Het onderzoek van Didier Snoeck naar cementgebonden materialen met microvezels en superabsorberende polymeren kan een steentje bijdragen aan een oplossing: zelfherstellend beton.

De microvezels beperken de grootte van de scheuren, zodat ze kunnen helen, en de superabsorberende polymeren stimuleren de helingsmechanismen in het beton. Zelfherstellend beton kan zo haar sterkte volledig terugwinnen. Er zijn minder onderhoudswerken nodig, en constructies met zelfherstellend beton hebben een langere levensduur.

Didier Snoeck (faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur) werkte met verschillende onderzoeksgroepen en universiteiten uit binnen- en buitenland samen. Hij is voor het onderzoek verbonden aan het Laboratorium Magnel voor Betononderzoek van de vakgroep Bouwkundige Constructies.

De 'BiR&D Awards for Multidisciplinary Research' zijn jaarlijkse prijzen die toegekend worden aan jonge doctoraatsstudenten die uitmuntend academisch onderzoek gecombineerd hebben met een multidisciplinaire aanpak van onderzoeksthema's die een hoge economische, maatschappelijke of ecologische impact hebben. BiR&D (Belgian industrial Research & Development board) wil met deze toekenning het belang van multidisciplinaire samenwerking tussen industrie en universiteiten in het Belgisch innovatie-ecosystem benadrukken. BiR&D streeft naar een hogere impact en efficientie van het industrieel onderzoek in België, en wil tevens de aantrekkelijkheid van België als vestigingsplaats voor industrieel gericht onderzoek en ontwikkeling versterken.

Ondersteuning GIP en Onderzoekscompetenties 2016-2017 door industrieel ingenieurs Campus Kortrijk

02/06/2016 - Ook in het schooljaar 2016-'17 ondersteunen de industrieel ingenieurs van de UGent Campus Kortrijk leerlingen in het laatste jaar secundair bij hun GIP of Onderzoekscompetentieproject. De leerlingen kiezen een thema krijgen een theoretische introductie in de materie zodat ze daarna zelf chemie-proefjes kunnen uitvoeren in onze labo's en hun project zelf verder kunnen personaliseren. Ook de bibliotheek en specifieke databanken staan ter beschikking.

Duurzame energie, watertechnologie, wetenschappen of een eigen Arduino-robot bouwen (én meedoen aan de Robotcompetitie in 2017) zijn de thema's.

ERC Advanced Grant voor prof. Piet Demeester en prof. Geert De Schutter

18/04/2016 - Prof. Piet Demeester en prof. Geert De Schutter behaalden beiden een ERC Advanced Grant, toegekend door de European Research Council (ERC), die financiering toekent aan de meest creatieve Europese toponderzoekers om grensverleggend onderzoek te kunnen uitvoeren voor een periode van 5 jaar.

Prof. Demeester behaalde de ERC Advanced Grant voor zijn project 'A new concept for ultrahigh capacity wireless networks'. Met de nieuwe mobiele communicatietechnologie moet het mogelijk worden in de toekomst een supersnelle mobiele verbinding van 100 Gbps te realiseren. Omdat de cellen zo compact zijn, kunnen ze geïntegreerd worden in de omgeving, bijvoorbeeld in vloertegels of in plafonds. Zo'n netwerk moet mobiele robots in staat stellen om complexe taken uit te voeren in groep, iets wat vandaag nog niet kan.

Prof. De Schutter ontving de ERC Advanced Grant voor het project 'Smart casting of concrete structures by active control of rheology'. Hij beoogt hiermee een nieuw concept voor het storten van beton, dat kan leiden tot de transformatie van de betonindustrie in een hoogtechnologische geautomatiseerde industrie. Actieve controle van reologie en verstijving zal tevens een baanbrekende bijdrage betekenen tot de ontwikkeling van toekomstgerichte 3D-printtechnieken in de betonindustrie.

Project 'AMFI' van UGent-studenten verkozen tot beste Vlajo Small Business Project 2016

02/05/2016 - AMFI, een innovatief gezelschapsspel voor personen met een beperking, is verkozen tot beste Vlajo Small Business Project 2016. AMFI is een creatie van drie UGent-studenten Industrieel Ontwerp.

Dries De Kersgieter, Thomas Gruwez en Charles Degeyter, alle drie studenten Industrieel Ontwerp van de UGent, vielen afgelopen zaterdag 30 april in de prijzen met hun project AMFI, een intelligent strategisch gezelschapsspel waarbij men geen kleine gebaren of bewegingen hoeft te doen zodat ook mensen met een beperking mee kunnen spelen.

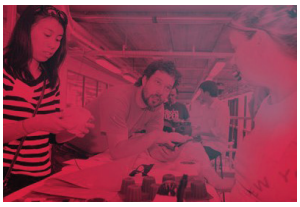
De studenten ontvangen een mooie geldprijs en stoten ook door naar de Europese finale, zeg maar dé Champions League voor leerling- en student-ondernemers, in Boekarest. Organisator Vlaamse Jonge Ondernemingen, kortweg Vlajo, is de belangrijkste Vlaamse speler in ondernemend onderwijs.

Kort

1 iMinds-wetenschappers maken mobiele breedbandnetwerken stabieler en performanter

2 Summer School of Making: 10 dagen creatieve workshops (van 22 tot 31 augustus 2016)

3 April: Robotcompetitie met 4 parcours, 50 teams en meer dan 150 deelnemers in de Aula.



4 Juni: Expo masterproeven Industrieel ontwerpen in het Industrial Design Center.

Haalbaarheid en (r)evoluties in het micro grid gebeuren
uitdagingen voor UGent

Donderdag 17 maart

Op 17 maart was de werkgroep energie van het AIG te gast op de Campus Kortrijk van de Universiteit Gent. Gezien één van de doelen van de werkgroep bestaat uit het dichterbij brengen van de industrie met de Universiteit, vonden we het hoog tijd om een bezoek te brengen aan één van de onderzoeksgroepen in Kortrijk, nl. EELAB-Lemcko en zijn activiteiten omtrent microgrids.

Als eerste spreker komt Peter Van Den Heede aan het woord.

Hij leidt ons door de verschillende concepten en wat we kunnen verstaan onder microgrids en hoe we concepten kunnen onderscheiden van hoe sommigen 'smart grid' gebruiken als 'buzz words'.

Peter is in 2007 begonnen bij ABB en is nu Marketing en Business Development Manager, smart Grids voor de CEU Region.

Hij staat ook aan de basis van de European Smart Grid cluster binnen ABB en was verantwoordelijk voor de werkgroep e-mobility in Smart Grid Flanders en hij is ook voorzitter van Smart City Committee in België.

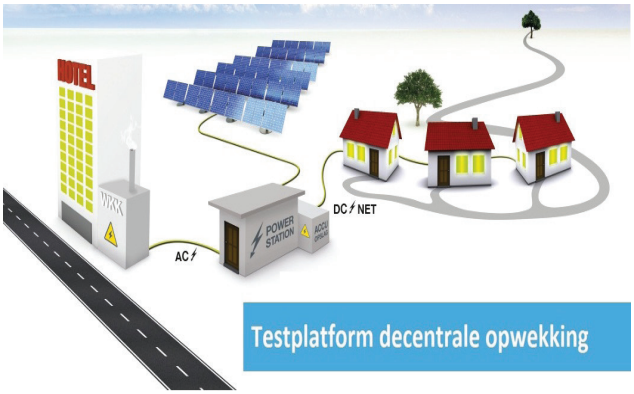
We bevinden ons in bewogen tijden op energiegebeid. Om de Europese doelstelling van 40% hernieuwbare energie te halen met zijn bijbehorende volatiliteit en onvoorspelbaarheid, gaan we naar een grotere complexiteit voor de transmissie en distributie van elektriciteit alsook naar meer controle en automatisatie op lokaal niveau. Dit laatste noemen we micro- en nanogrids en om deze te realiseren is energiestockage een sleutelelement, gezien de vraag naar energie en de lokale energieproductie niet volledig op elkaar afgestemd kunnen worden, hoewel dit wel het streefdoel moet zijn.

Veel eilanden zijn al een heel stuk verder dan wij in België, waarbij de initiatiefnemers vooral gedreven worden door meer brandstofonafhankelijkheid en een lagere kost van energieproductie, de zogenoemde 'LCOE', levelized cost of Electricity. Voor andere regio's in bijvoorbeeld Afrika, is de uitdaging dan weer om de stroomvoorziening zonder onderbrekingen te kunnen aanbieden.

ABB zelf werkt ook mee een proefproject in Nederland, waar een nanogrid wordt getest en waarbij men ook gaat inspelen op gedragswijzigingen van de inwoners. Het Hoog Dalem project in Gorichem is een project waarbij de bewoners zelf energie produceren via PV panelen, hun opgewekte energie opslaan in batterijen en finaal ook de huishoudtoestellen slim aansturen in functie van diverse parameters. Parameters kunnen zijn: netproblemen, een teveel aan windenergie, prijsstimulatie, aggregatoringrepen en eigen beschikbare energie. Dit geheel wordt in lijn met het USEF raamwerk getest.

De tweede spreker is professor Jan Desmet verbonden aan de Universiteit Gent en verantwoordelijke voor de onderzoeksgroep labo EELAB-Lemcko.

Zijn onderzoeksgebied focust zich op alle laagspanningstoepassingen in het domein van gedistribueerde opwekking, elektrische opslag, netkwaliteit en de onderlinge wisselwerking tussen al deze elementen.



Bij het installeren van zonnepanelen wordt er vaak gekeken naar een capaciteit van zonnepanelen om op jaarbasis een hoeveelheid elektriciteit te produceren die overeenkomt met het verbruik op jaarbasis. Alleen vergeten we vaak dat dit betekent dat ongeveer voor 70% van de productie en verbruik er nog steeds gebruik wordt gemaakt van het net. Dit is op de energieteller niet terug te vinden, gezien hij rekening houdt met de richting van de stroom en hij bijgevolg op nul staat. Daarom moeten ook tarieven hieraan aangepast worden en wordt op die manier ook verder een stimulans gegeven om meer van de productie ook zelf te gebruiken. Dit kan door het verbruik flexibeler te maken (wasmachine, afwasmachine, droogkast, etc anders gaan aansturen) maar dit kan ook door het installeren van opslag, zoals bijvoorbeeld een batterij.

Bij het installeren van een batterijsysteem voor 1 kWh per MWh eigen verbruik en per kW piek geïnstalleerd PV vermogen, dan kunnen we ons eigen verbruik verhogen tot meer dan 55%. Groter gaan in opslag is echter ook geen goeie optie, gezien we dan gaan overdimensioneren zonder veel bijkomende winsten te halen uit verhoogde zelfconsumptie.

Deze resultaten zijn het gevolg van onderzoek én uitgebreide testen die nog verder worden ontwikkeld in het labo EELAB_Lemcko in Campus Kortrijk, waar verschillende scenario's van productie en consumptie in residentiële installaties en bedrijven kunnen gesimuleerd worden. De centrale doelstelling is de evolutie naar energieneutrale wijken en huizen met een minimaal verbruik en een maximale integratie van hernieuwbare energie.

Dank aan de sponsors

LEMCKO Energy & Power Quality
eandis
SMART GRIDS FLANDERS
ie-net INSPIRED BY ENGINEERS

UGent technologie

helpt mobiliteitsknoop te ontwarren

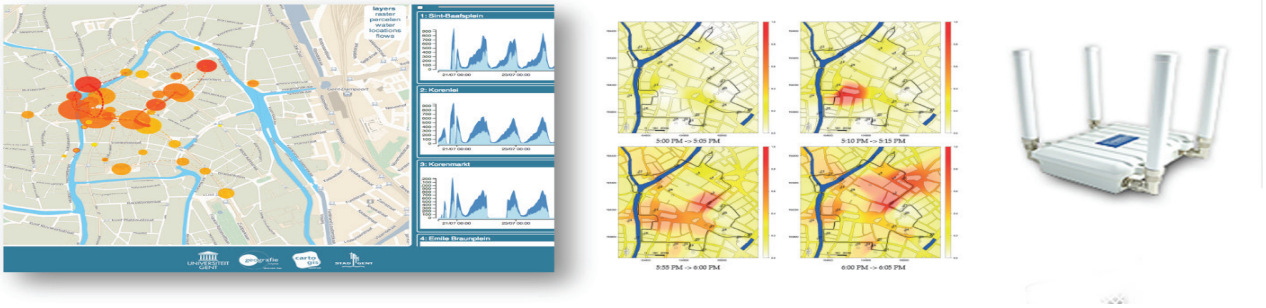
“Vlaanderen heeft de zwaarste ochtendspits van dit jaar achter de rug” (23/05/2016) lees ik op deredactie.be, net de dag dat ik dit artikel afwerk. Felle regen in combinatie met de typische maandagdrukte hebben geleid tot 406km file. Uiteraard kan een slimme gps helpen om de file wat te omzeilen, maar dat is slechts een eerste stap in de goede richting. De laatste jaren kennen mobiele apps als beleidsondersteunend instrument voor overheden een sterke opgang. Verschillende applicaties zoals Waze, Strava, Touring, TomTom en Google meten waar u rijdt, fietst of wandelt in en rond steden. Binnen het beleid wordt er met veel interesse naar de data gekeken vanuit de optiek ‘Meten is weten’. Bereiken deze apps een voldoende groot publiek dan kunnen kaarten voor rijsnelheden, bereikbaarheid, herkomst/bestemming etc. vlot uitgerold worden. Dit is een essentieel puzzelstuk om het complexe mobiliteitsvraagstuk in Vlaanderen aan te pakken.

Aan de Universiteit Gent worden verschillende ICT-tools voor mobiliteit ontwikkeld, gaande van fleet-managementsystemen voor wagens en fietsen, stadssensornetwerken tot mobiele apps voor de mobiliteitsconsument. Het MOVE Smart City-platform integreert deze bronnen, doet de verwerking en ondersteunt hiermee mobiliteitsmanagement. MOVE bundelt hiermee technologie en expertise vanuit verschillende groepen (o.a. vakgroep Telecommunicatie en Informatieverwerking, Geografie en de Afdeling Mobiliteit en Ruimtelijke Planning). Het platform wordt beheerd door de UGent IOF innovatiecluster i-KNOW, die het platform ter beschikking stelt voor industrie en overheid.

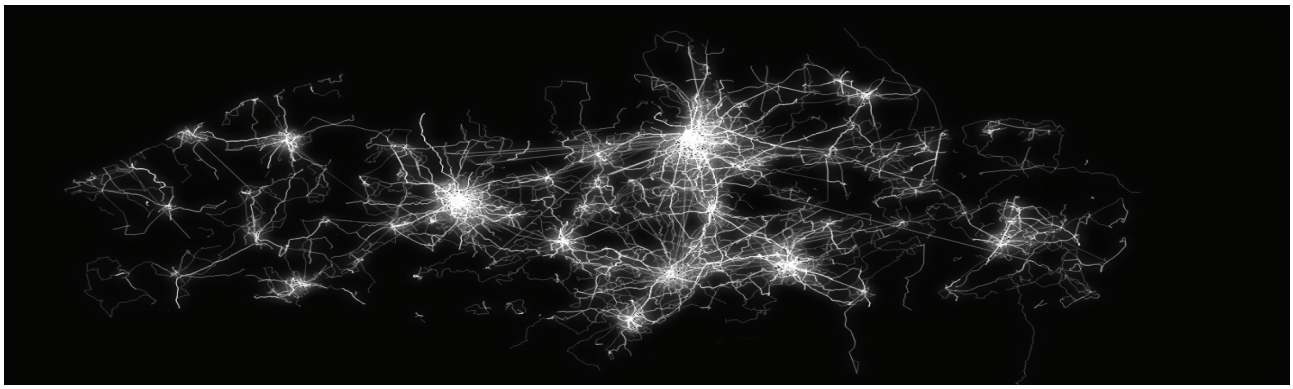
Tijdens de Gentse Feesten volgen we zo al enkele jaren het bezoekersgedrag over de stad via bluetooth en wifi-activiteit. Stadssensoren op strategische punten in de stad scannen naar actieve bluetooth of wifi radio’s in smartphones en andere toestellen. Afhankelijk van het type scannerantenne gebeurt dit in een straal van 1 tot 100m. Actieve toestellen antwoorden onder meer via hun uniek MAC-adres gevolgd, en door signaalsterkte (en in het geval van bluetooth hun ‘class of device’) kan men ook wagens via hun carkit onderscheiden. Elke detectie wordt tijdsgecodeerd en op de stadssensor geaggregeerd om dan via 3G naar het centrale MOVE platform gestuurd te worden. Voor de Gentse Feesten leidt dit al snel tot 260M ruwe detecties die centraal herleidt worden tot verplaatsingsstromen van 80.000 (anonieme) toestellen per dag. Deze informatie laat hulpdiensten en organisatoren toe om de activiteit in de stad in real-time te volgen en in te grijpen waar nodig. Zo kunnen busverbindingen bijgestuurd worden indien de reistijden van de P&R’s naar het centrum te lang blijken of kunnen straten éénrichting gemaakt worden indien het aantal voetgangers te hoog wordt. Achteraf kan bezoekersgedrag gedetailleerd in kaart worden gebracht (bv. verschil tussen eenmalige en frequente bezoeken over de feestweek, sequenties, tijdsbesteding).

Via smartphones activeren we de burger als ‘sensor’. Via het installeren van een mobiele applicatie draagt een gebruiker bij tot de dataverzameling gaande van een eenvoudige GPS-meting tot acceleraties, geluid, licht en zelfs hartslag via wearables. De technische uitdaging ligt bij een efficiënte automatische activiteitsdetector om de zware batterijbelasting bij sensorlogging te optimaliseren en een robuuste data-integratie om de foutgevoelige data van de low-cost-sensoren te verwerken. Een voorbeeld is de Fietstelweek in Vlaanderen en Nederland. Hiervoor werd een mobiele applicatie ontwikkeld die het fietsgedrag van haar gebruiker meet. De app werd gelanceerd tijdens een publieke campagne door Fietsberaad met een mooie prijzenpot. Samen met de data uit mobiele tellussen zal hiermee jaarlijks data verzameld worden ter ondersteuning van het fietsbeleid in Vlaanderen en Nederland. Het hiervoor ontwikkelde Dataplatform Fiets zorgt voor de verdere ontsluiting naar lokale en regionale overheden in Vlaanderen en Nederland.

Maar mobiliteitsgedrag is complexer dan verkeersstromen alleen. Wil je iets veranderen aan het aantal autoverplaatsingen in en rondom een stad dan zijn inzichten in de ketenverplaatsing, de activiteit en gedragskeuze van mensen noodzakelijk. Via de sensordata van een smartphone bepalen we via data mining automatisch de gebruikte transportmode (auto, fiets, voetganger, openbaar vervoer) en het doel van de bestemming (thuisplek, werkplek, restaurant, school, ...). We slagen er zelfs in om iemands attitude t.o.v. duurzame mobiliteit af te leiden uit sensordata zonder directe vragen aan de gebruiker. Hierdoor kunnen mensen ingedeeld worden in acht verschillende mobiliteitsprofielen, waarbij we bijvoorbeeld een onderscheid kunnen maken tussen mensen die zich graag met auto verplaatsen (‘devoted drivers’) en mensen die zich met de auto verplaatsen wegens het ontbreken van goede alternatieven (‘malcontent motorist’).



Voorbeeld van het stadssensornetwerk uitgezet tijdens de Gentse Feesten.
Het dashboard rapporteert drukte, verplaatsingsstromen en reistijden van de bezoekers



Illustratie van de fietstrajecten verzameld met de Fietstelapp

Beide profielen rijden met de wagen maar kleine verschillen in geobserveerd gedrag leiden tot data clusters die deze profielen automatisch kunnen klasseren. Om een gericht beleid te kunnen voeren is een dergelijke segmentering van de populatie zeer waardevol.

Op basis van deze technologie werd het eerste mobiliteitsrecommendersysteem gebouwd in het MOVE platform. Dit is een systeem vergelijkbaar met e-commerce, waar bedrijven als Amazon en Zalando op basis van uw aankopen en browse-gedrag andere mogelijke producten aanbieden. Dit systeem doet hetzelfde voor mobiliteit. Het verplaatsingsgedrag van de gebruiker wordt geobserveerd waarbij het systeem de gebruiker leert kennen. Voor zijn of haar verplaatsingsnoden worden suggesties op maat gepresenteerd die in lijn liggen met het mobiliteitsprofiel.

Bent u bijvoorbeeld een sportieve fietser tijdens het weekend dan is de nieuwe fietsroute naar uw werk bij zonnig weer mogelijk een alternatief voor uw gebruikelijke auto. Specifiek is dat het recommendersysteem kan gedefinieerd worden door een stad zelf. Het is niet Google die vertelt hoe mensen zich moeten verplaatsen maar een stad die haar mobiliteitsbeleid vertaalt naar relevante suggesties voor u persoonlijk. Elke stad vult dit anders in en het systeem wordt zo een communicatiekanaal. Omgekeerd laat de burger ook zijn of haar stem horen. Indien suggesties populair zijn of consequent genegeerd worden, is dit directe feedback op beleid. Deze inzichten kunnen gaan tot op detailniveau zoals bv. routes per fiets, openbaar vervoer of auto die afwijken van het ideale ontworpen netwerk.

Het recommendersysteem en de bijhorende mobiele applicatie Routecoach wordt momenteel voor de komende drie jaar gebruikt door de stad Leuven en provincie Vlaams-Brabant. Via Agentschap Ondernemen is een nieuwe versie ontwikkeld die specifiek gericht is naar werknemers en bedrijventerreinen in samenwerking met VOKA. De mobiele app wordt zo een instrument voor beleid om een mobiliteitsvisie zeer direct en persoonlijk te communiceren naar de burger. Voor de burger wordt het een manier om de relevantie van dit beleid op zijn of haar persoonlijke situatie terug te koppelen. Deze dialoog ondersteunt nog meer dan data alleen de evolutie naar een slimme stad.

Sidharta Gautama, i-KNOW, Universiteit Gent

Tot slot

Een markant feit

De UGent-technologie in smartphone context mining werd vorig jaar uitgelicentieerd aan het bedrijf Sentiance (www.sentiance.com). Het Sentiance-platform laat bedrijven toe om contextintelligentie toe te voegen aan hun mobiele en IoT-toepassingen. Sentiance haalde onlangs nog 5M$ op in een ronde geleid door het Samsung Catalyst Fund. Vincent Spruyt, ex-alumnus en PhD bij de vakgroep TELIN, is VP Chief Scientist en leidt de groep van data scientists binnen Sentiance.

Zo werken de alumni mee aan oplossingen voor morgen. En met de juiste app, jij ook?

Postacademische opleidingen in Engineering & Bio-engineering

Opleidingen najaar 2016 - www.ivpv.ugent.be

- **Laagspanningsinstallaties: Ontwerp en exploitatie**
  Vanaf 6 september 2016
- **Blue Growth Summerschool**
  Vanaf 12 september 2016
- **Offshore Windenergie**
  Vanaf 20 september 2016
- **Integrale productontwikkeling**
  Vanaf 22 september 2016
- **Aanvullende vorming voor bodemsaneringsdeskundigen – module 1**
  Vanaf 29 september 2016
- **Additive manufacturing**
  Vanaf 3 oktober 2016
- **Informatiebeheer voor bouwprojecten (BIM)**
  Vanaf 5 oktober 2016
- **Statistiek in het bedrijfsleven**
  Vanaf 12 oktober 2016
- **Black Belt in Lean**
  Vanaf 28 oktober 2016
- **Expertisetechnieken**
  Vanaf 10 november 2016

AIG leden genieten 10% korting op de deelnameprijs

Instituut voor Permanente Vorming van de Faculteit Ingenieurswetenschappen & Architectuur en de Faculteit Bio-Ingenieurswetenschappen
09 264 55 82 | ivpv@ugent.be | www.ivpv.ugent.be

VTK-nieuws

VTK Praesidium 2016-2017

Praeses:	Sander De Wilde
Vice:	Yentl Van Mulder
Penning:	Alexander Cogneau en Cedric Binst
Secretaris:	Tania Paternoster
Career & Development:	Stéphanie Jacobs, Nick Van Bossche, Brecht Verhoeve en Anna Yarantseva
PR & Externe:	Stijn Van Auwenis
Feest:	Jules Claeys en Joris De Keulenaer
Schachtentemmer:	Jonas Van Moorter
Cultuur:	Hanne De Sutter, Isolde Dewachtere en Brecht Scheelen
Web & ICT:	Gilles Ackaert, Joren Inghelbrecht, Moustapha Ramachi en Stefan Wauters
Sport:	Senne Antonissen, Pieter Gijs en Thomas Oosterlinck
Delta:	Thomas Deberlanger, Thomas De Letter, Clara Smout en Klaas Verhoeven
Pers:	Elke Claeys en Lise De Maere
Cursus:	Charlotte De Vuyst en Sofie Piron
BEST:	Jacob Vandererfven
IAESTE:	Julie Van Overloop
FRiS:	Basile Van Weyenberg
Interne:	Dries Defever en Kirsten Lenaerts

Terugblikken op

TechBoost!

Innovaties in de waterbouwkunde

Donderdag 21 april

Dit jaar was TechBoost! aan haar 4e editie toe. TechBoost! is het jaarlijks evenement waarbij iedereen zijn of haar technische kennis een boost kan geven. Elk jaar diept hiervoor een expert een actueel thema uit in de vorm van een les. Het thema van editie 2016 was 'Innovaties in de waterbouwkunde'. Net als vorige editie, namen meer dan 500 ingenieurs deel aan dit TechBoost!-event.

Innovatief onderzoek voor het ontwerp van beschermende dijken, beheer van overstromingsrisico's langs rivieren en de kust en recente evoluties in kustwaterbouwkunde werden belicht. Een domein waarin we als Vlaamse regio tot de wereldtop behoren.

Om 16u startte het voorprogramma in het Marriott hotel in de 'oude haven' in het historische centrum van Gent. Vier experten, prof. Marc Vantorre, prof. Tom De Mulder, prof. Andreas Kortenhaus, en dr. Jeroen De Maeyer, belichtten elk een aspect van het thema.

De deelnemers luisterden zeer geïnteresseerd en genoten nadien van de receptie en een broodjesmaaltijd.

Vervolgens werden de aanwezigen, per boot via de Schelde door de Gentse binnenstad, naar de aanlegsteiger Vooruit/Technicum gebracht. Deze boottocht kon op veel belangstelling rekenen en de deelnemers waren heel enthousiast!

Prof. Marc Vantorre

Prof. Tom De Mulder

Tip!

De volledige foto- en videoreportage zijn beschikbaar op: http://aig.ugent.be

Het hoofdprogramma van de avond, de TechBoost!-les door Prof. Peter Troch (Universiteit Gent) en expert op het gebied van waterbouwkunde, startte om 19u30 in het Plateaugebouw. In de les van anderhalf uur kwamen volgende elementen aan bod: het ontstaan van golven en de wiskundige modelering ervan, de werking van klassieke waterbouwkundige constructies, de actuele en toekomstige ontwerptrends, specifiek om de impact van de urgente zeespiegelstijging efficiënt op te vangen, opspuiten van eilanden in volle zee, optimal oogsten van golfenergie en interessante uitdagingen voor ingenieurs.

De TechBoost! 2016-les werd gevolgd door twee korte toelichtingen van recente innovaties door ingenieurs in de grote Vlaamse waterbouwkundige bedrijven, Jan De Nul en Deme, en een korte toespraak van Schepen van Innovatie van Stad Gent, Christophe Peeters.

Nadien genoten alle deelnemers van de netwerkreceptie met verschillende demo's en waterbouwkundige experimenten in het foyer van het Ufo, een ideale gelegenheid om de innovaties zelf te bekijken en te bespreken met de ontwerpers en de andere geïnteresseerde ingenieurs!

Prof. Troch

Schepen Christophe Peeters

ir. Koen Van Doorselaer DEME

ir. Bernard Matherbe Jan De Nul

Dank aan de techBoost! 2016 sponsors

Terugblikken op

De AIG prijzen 2016

Donderdag 12 mei
Prijs De Meulemeester-Piot

Op 12 mei werd Jasper De Bock, dr. ir. in de wiskundige ingenieurs-technieken, als laureaat gekozen voor zijn uitstekend werk “Credale netwerken onder epistemische irrelevantie: theorie en algoritme”.
Voor deze editie haddeen 13 kandidaten hun doctoraatsproefschrift ingediend. Na een voorselectie werden drie kandidaten behouden voor de finale.

De voorstelling van de werken vond plaats bij Anglo Belgian Corporation (ABC) te Gent, een vooruitstrevend productiebedrijf van dieselmotoren voor o.a. scheepvaart en treinen.

Drie onderwerpen uit totaal verschillende vakgebieden kwamen aan bod. De finalisten dr. ir. Bart Kuyken, dr. ir. Kristof de Wispelaere en dr. ir. Jasper De Bock stelden hun werk voor aan een geïnteresseerd publiek.

Nadien volgde een rondleiding in de productiehal van ABC. Het was indrukwekkend om de realisaties te zien van dit Gentse bedrijf dat absoluut tot de wereldtop behoort. Tijdens de afsluitende receptie, ons vriendelijk aangeboden door ABC, werd de laureaat bekendgemaakt.

Het werk van de laureaat behandelt een beloftevol rekenmodel dat de onzekerheid, die gepaard gaat met complexe multivariabelen, compact en intuïtief voorstelt en vervolgens in staat is om allerhande domeinspecifieke vragen te beantwoorden die relevant zijn voor de gebruiker. Dit is een wetenschappelijk uitermate relevant onderwerp met enorme toepassingsmogelijkheden.

De prijs wordt hem officieel overhandigd op de proclamatie van 2 juli.

De drie finalisten van de Meulemeester-Piot prijs: Jasper De Bock, Kristof De Wispelaere en Bart Kuyken omgeven door de juryleden: Ingrid Moerman, Hendrik Lambert, Sabine WIttevrongel, Paul Vandevelde, Bart Dhoedt, Joris Degroote, Wim De Waele, Patrick Lafontaine en Thierry Heirbrant

Woensdag 1 juni 2016
Leo Baekeland- en Jozef Plateauprijs

Op 1 juni werden de laureaten voor de Leo Baekeland- en Jozef Plateauprijs geselecteerd.

De 6 kandidaten hadden de kans om hun werk te presenteren. Tijdens de beraadslaging van de jury werd een bezoek gebracht aan de nieuwbouw iGent voor de 500 medewerkers van de dienst UGent TechTransfer en de vakgroepen Informatietechnologie (INTEC) en Elektronica en Informatiesystemen (ELIS) van de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur.

iGent is uitgerust met laboratoria, leszalen en een datacenter, gedeeld door de centrale directie Informatie- en Communicatietechnologie en de beide vakgroepen.
De laureaat Leo Baekelandprijs is Nick Casteele, Master of Science in de industriële wetenschappen: elektromechanica 2015, met zijn werk “Automtiseren anti-kleefbewerking bij dakpanmatrijzen”. Promotoren: dr. Stijn Derammelaere, dhr Alexander De Waele (Wienerberger).
De laureaat Jozef Plateauprijs is Lies De Keer, Master of Science in Chemical Engineering 2015, met haar werk “Improved understanding and optimization of the industrial synthesis of linear and branched polymers via a radical mechanism”. Promotoren: prof. Dagmar D’hooge, prof. Marie-Françoise Reyniers.
Beide prijzen worden eveneens uitgereikt op 2 juli.

Terugblikken op

Vrijdag 13 mei - Whisky Tasting

J&B staat voor Junk and Bullshit en Johny Walker is alleen maar goed om de vloer mee te schrobben... Met zo'n straffe uitspraak was uiteraard de toon direct gezet voor een even straffe avond, maar dat was wel te verwachten van onze gastheer. Bob Minnekeer is namelijk 'de' whisky kenner van België en omstreken en zowat alle muren van zijn whisky pub 'Glengarry' zitten vol met honderden whisky's. De nadruk lag vooral op de praktijk van het whisky proeven, waarbij tussen het proeven door ook in ruime interactie met het publiek, de theorie werd aangereikt. Maar evenzeer werd er geoefend in het heffen van het glas op Schotse wijze en werd de sfeer opgeleukt door ludieke intermezzo's zoals het (vooral niet-) ruiken met dichtgeknepen neus. Zoals van een ingenieurspubliek te verwachten was, waren er vele (al dan niet technische) vragen van de zeer geïnteresseerden en bleven de meesten na de sessie nog wat napraten of drinken. Kortom, na de wijn- en ginavond alweer een geslaagde tasting!

Vrijdag 10 juni - Speenvarken op de BBQ

Wat is er beter dan stukjes vlees op de BBQ, een heel varken boven de kolen!! Na verscheidene succesvolle Jong AIG after work BBQ's vonden we het toch eens tijd ons geslaagd jaarlijks concept in een nieuw jasje te steken. Maar tegelijk wilden we ook de ingrediënten behouden die ervoor zorgen dat ieder jaar veel volk komt: een locatie die je terugbrengt naar de studententijd; de kans om je vrienden van vroeger terug te zien en lekker eten tegen een 'studenten' prijsje. Een varkentje aan het spit leek ons wel wat! En dus werd de tuin naast auditorium A in ons aller gekende 'plateau' omgetoverd tot een terras waar vanaf 19u iedereen welkom werd geheten met een aperitiefje. Na een uurtje kon iedereen dan aanschuiven voor speenvarken en groentjes (of vegi als alternatief). Voor de liefhebbers zorgden we dat de openingsmatch van het EK op groot scherm mee te volgen was. Ook VTK deed een duit in het zakje door het stamcafé nadien speciaal voor ons te openen. Iedereen ging dus gelukkig en met een gevulde maag naar huis.

Dinsdag 31 mei - Werfbezoek Ontsluiting haven Zeebrugge

20 enthousiaste deelnemers bezochten dinsdag 31 mei, daags na de overvloedige regenval de werken rond het tracé van de A11 in Zeebrugge. Eerst gaf ir. Koen Thijs van het Agentschap Wegen en Verkeer een overzicht van de diverse projecten die in zes zones worden onderverdeeld en die via een publiek-private samenwerking worden gerealiseerd voor een bedrag van 674 miljoen Euro met einddatum september 2017. Na de uiteenzetting volgde de praktijksessie. Met laarzen, helm en fluojasje ging het naar de werken zoals aangeduid hiernaast.
Tegen 17u bracht de bus ons terug naar de presentatieruimte waar het gewaardeerd bezoek afgesloten werd met een kleine receptie en positieve nabeschouwingen.

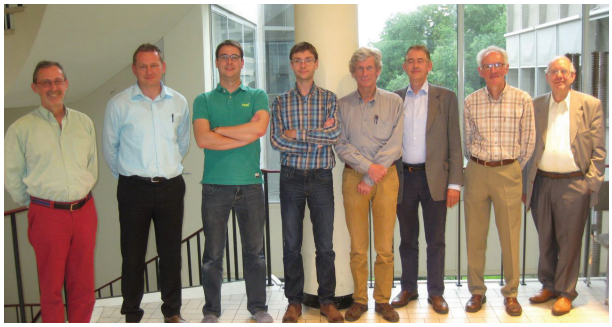
Viaduct met beweegbare bruggen

Het tunnelcomplex

Uitnodiging

AIG-reüniefeest

Vrijdag 18 november
Salons Mantovani - Oudenaarde



1981 1996 2006 2001 1976 1971 1966

De voortrekkers voor de editie 2016 zijn:

1966	André Monnoye en Jacques Van Remortel
1971	Gilbert De Groeve
1976	Willy Wouters
1981	Roger Cornelis
1986	Dirk Frigne
1991	Jan Vierendeels
1996	Peter Welvaert
2001	Peter Sergeant
2006	Peter Huygebaert
2011	Daan De Witte
2015	Sebastiaan, Eva Roos, Laurens De Smet, Bjorn De Groote en Florian Vandecasteele

Organisatiecomité:

Alexander Benoot (1983), Anne De Coster, Claudine Fourneau, Stijn Hertelé (2008), Mark Ryckeboer (1987), Noël Van Houtte (1964), Koen Van Minnenbruggen (2011)

"De tijd vliegt snel, gebruik hem wel", was een van de spreekwoorden die in de vorige eeuw tot in den treure weerklonken. Het is tevens dé reden waarom AIG ook in deze eeuw één van haar vaste waarden getrouw blijft. De jaarlijkse reünie van de ingenieurs van de UGent, is niet alleen een moment waarop de snel voorbijvliegende tijd even wordt vastgehouden om nostalgisch terug te blikken op de vervlogen studententijd, het is tevens een gelegenheid waar u het nuttige met het aangename kunt paren. Een fijn weerzien van vrienden van weleer, een gezellig feest met heerlijke maaltijd, maar eveneens de kans om te netwerken onder ingenieurs van alle generaties en oude contacten op te frissen en nieuwe te leggen.

Het programma voorziet een bijzondere viering voor de jubilarissen die 50, 55, 60, 65 en zelfs 75 jaar geleden afstudeerden.

Een netwerking receptie en aansluitend diner waarop alle oud-studenten van de UGent samen met hun partner van harte welkom zijn om gezellig bij te praten, kennis te maken en te genieten. Het bestuur van AIG vertegenwoordigt alle jaargangen en zorgt ervoor dat u in contact komt met interessante collega's.

Vooraf gereserveerde tafels voor zij die 5, 10, 15, 20, 25, … jaar afgestudeerd zijn en samen met hun jaargenoten en hun partners een bijzonder feest willen maken van deze unieke gebeurtenis. Voor elke jaargang heeft AIG een paar dynamische voortrekkers kunnen motiveren om een grote groep jaargenoten aan te trekken naar hun 5-jaarlijks jubileum.

Ook pas (2016) en vorig jaar (2015) afgestudeerde ingenieurs krijgen gereserveerde tafels. Zij genieten bovendien een voordelig jongerentarief.

Er zijn eveneens bedrijfstafels voor onze geassocieerde leden waar zij hun medewerkers eens lekker kunnen verwennen.

We hopen in ieder geval om u te mogen verwelkomen op deze bijzondere jaarlijkse bijeenkomst en zien uw inschrijving tegemoet.

In de volgende editie volgt meer info.

OM NAAR UIT TE KIJKEN

JULI

Vrijdag 15 juli, 20.45 u, NTGent

Kommil Foo speelt Schoft

Het is het leven zelf dat een klein geniepig schoftje is... het slaat, het zalft, het schuurt en het ergst van al: eindigt.
Het blijft de broers Walschaerts voorstelling na voorstelling inspireren: de mens die met moeite recht blijft. Maar struikelt. Die telkens de moed vindt om weer op te staan. Om dan weer te struikelen.
Dat dat dan troostend is. En om te lachen, dat zeker!

OKTOBER

Woensdag 12 oktober

Update@Campus

Info op pagina 3

NOVEMBER

Vrijdag 18 november

Reünie

Meer info op http://aig.ugent.be