

Onze faculteiten



Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica



De faculteit Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica heeft het afgelopen jaar weer een ERC Synergy Grant gekregen, vertelt decaan Sijbrand de Jong trots. "Richard Bartfai is de voortrekker van een groep mensen, ook van andere universiteiten, die onderzoek doen naar een malariaparasiet. In totaal hebben we als faculteit tussen 2013 en nu zeven ERC Synergy Grants gehad. Daarin is deze faculteit uniek. Als je kijkt naar onze grootte, dan zouden we op basis van evenredigheid nog geen twee keer in de prijzen zijn gevallen. Maar we zitten daar een factor 4 tot 5 boven. Dat kan geen toeval zijn, want de kans op toeval is 0,2 promille. Er werken hier gewoon heel goede mensen. Een andere interessante vergelijking: per medewerker krijgen wij aan eerste geldstromen een factor 2,5 meer externe financiering dan eenzelfde bètafaculteit aan de UvA of VU. Externe financiering krijg je alleen als je goed bent. Dus er zit hier een topclub."

Molecular life science

In 2023 stond Erik Storkebaums onderzoek in het Donders Institute for Neuroscience naar moleculaire mechanismes van ALS erg in de belangstelling, aldus De Jong. "Het thema verbindt fundamenteel onderzoek met de praktijk. Er gebeurt meer in die hoek. Ons instituut RIMLS (Radboud Institute for Molecular Life

Sciences) is bijzonder goed in het kijken in cellen en in verzamelingen cellen; niet alleen naar genetisch materiaal, maar ook naar eiwitten die op hun beurt invloed hebben op wat er genetisch gebeurt. Het is dus niet zo dat je, als je het DNA kent, precies weet hoe iets werkt. Het is gecompliceerder dan je op het eerste gezicht denkt of hoopt. Veel onderzoek wordt gedaan met organoïden, in de richting van specifieke medicijnen voor specifieke mensen. Met organoïden kun je testen uitvoeren, om te zien of iets werkt voor die ene patiënt. Je zet als het ware een 'stukje patiënt' op kweek. Wij zitten niet in de klinische toepassingen; we zijn een bètafaculteit die fundamenteel onderzoek verricht. We kunnen organoïden dingen 'voeren' die onethisch zouden zijn als je dat bij een mens zou doen. Er gebeurt veel op het snijvlak van scheikunde en biologie (molecular life science, *red.*)."

Tosti's

Wat onderwijs betreft is NWI weer helemaal 'back in business', in de woorden van de decaan. "Al zien we wel dat corona een schaduw heeft geworpen. Het is moeilijk om onze derdejaars te mobiliseren, ook als het gaat om activiteiten en bestuursfuncties. We organiseren voor onze studenten speciale lunchbijeenkomsten en proberen het zo aantrekkelijk mogelijk te maken om te komen. Gelukkig zit het gebouw regelmatig tjokvol studenten. Dat komt ook doordat we de streaming hebben uitgezet. Het lesgeven ter plekke is veel effectiever. Dat zit 'm mede in de momenten voor en na de les en tijdens de pauzes, als studenten onderling contact hebben: dat is een belangrijke component. Onze studieverenigingen hebben het moeilijk gehad, door corona en doordat de studentenkantines werden verbouwd. Die zijn nu weer opgeleverd en draaien volop. Ze hebben tostiapparaten cadeau gekregen van de bouwers, en er is volop interactie tussen eerstejaars en ouderejaars. Ze hebben echt weer hun eigen plek."

Studentenpopulatie

Het aantal aanmeldingen bij de faculteit blijft vrijwel stabiel. "Het afgelopen jaar hebben we ons vooral geconcentreerd op het welzijn van de studenten die we hebben. Volgend jaar willen we ons meer concentreren op de instroom van de master. Tegenwoordig hebben we zo'n 5% studenten uit het aanpalende Duitse gebied; dat is wel eens 15% geweest. Maar de activiteiten gericht op Duitse studenten zijn sinds 2000 geleidelijk verdwenen. Onze studentenpopulatie is ook geen afspiegeling van wat je in de straat ziet. We moeten dus meer doen aan culturele verbreding; groepen aanspreken die minder gemakkelijk naar een bètafaculteit komen.

Het grootste gedeelte van onze opleidingen is Engelstalig. Internationalisering heeft de wind tegen, maar we vinden gedeeltelijk terugswitchen naar Nederlands lastig en onwenselijk. Onze studenten komen terecht in een werkkring waar Engels de voertaal is, zelfs in Nederland. De hele vakliteratuur is in het Engels. En we zoeken juist ook internationale aansluiting. De helft van onze wetenschappelijke staf heeft bij aanstelling een niet-Nederlands paspoort. Dus ook als werkgever hebben we aantrekkingskracht over de hele wereld."

Successen

Wat studenten én medewerkers betreft zet de faculteit fors in op sociale veiligheid en sociale cohesie. "Eens in de paar maanden nemen we met de hele faculteit (staf, ondersteuning en studenten) de successen door: wat er goed is gegaan, waar we impact hebben gemaakt, welke mooie dingen studenten doen, alles komt langs.

Erkennen en Waarderen gaat nu ook op voor de niet-wetenschappelijke staf. Het kijken naar mogelijke carrièrepaden is een doorlopend proces. Erkennen en Waarderen is daarnaast belangrijk voor sociale veiligheid, doordat mensen gemakkelijker met elkaar gaan praten en de communicatie gelijkwaardiger wordt. Op dat gebied is het afgelopen jaar veel gebeurd.

Als het toch misgaat, is het meldingsstelsel inmiddels beter op orde. We doen ook trainingen met acteurs, en voorstellingen over dit onderwerp. Dat rollen we breed uit."

Telescoop in Namibië

"Dit jaar hebben we de financiering rondgekregen voor de nieuwe telescoop in Namibië", zegt De Jong. "Er zijn drie grote financieringsbronnen: ERC, NWO en ons eigen College. Het project hinkt op samenwerking met Namibië, op wetenschapsontwikkeling daar en op publieksvoorlichting. De Royal Academy of Science in Engeland heeft ons een prijs toegekend voor onze omgang met mobiele planetaria et cetera. Het is belangrijk om de omgeving bij zo'n project te betrekken; daar investeren we ook behoorlijk in. De locatiekeuze is gebaseerd op de golfjes gigahertz radiostraling die de telescoop meet, en op de grootste baseline (= diameter van de aarde). Bovendien draait de aarde, en er was in Afrika nog geen goede telescoop. We hadden dus een gat in de waarnemingen. De tafelberg waar de telescoop op wordt gebouwd ligt in een gebied met weinig 'ruis', maar dat wel te bereiken is. De berg is nog eigendom van het Max Planck Gesellschaft uit Duitsland. Onderdeel van het hele project is dat de berg wordt teruggegeven aan Namibië."

Zwarte gaten

De Jong verwacht grote dingen van de nieuwe telescoop. "We zijn een toonaangevende universiteit als het gaat om het fotograferen van zwarte gaten. Met deze telescoop hebben we een zwart gat dusdanig lang in ons blikveld dat we de omgeving ervan kunnen filmen. Ook vanuit het perspectief van internationale samenwerking is dit een interessant project. Je knoopt structurele banden aan met de universiteit daar. Namibië is een leeg land met veel zon, en is dus uitermate geschikt voor zonnepanelen op de grond. Maar ze gebruiken de energie er zelf niet. Het is wel een optie om uit zonlicht chemische brandstof te maken en zo een brandstof-exporterend land te worden zonder te hoeven boren. Daarover is inmiddels een verdrag afgesloten tussen Nederland en Namibië, waar de Radboud Universiteit een bemiddelende rol in heeft gespeeld. Dat is een neveneffect waarmee je precies de impact maakt die wij willen maken. We geven ook geld om jonge wetenschappers daar ter plekke op te leiden."

Faculteit der Filosofie, Theologie en Religiewetenschappen



Prof. dr. Heleen Murre-van den Berg, decaan Faculteit der Filosofie, Theologie en Religiewetenschappen

“We combineren feitelijk fundamenteel onderzoek met maatschappelijke vragen”

De faculteit Filosofie, Theologie en Religiewetenschappen is in omvang de kleinste van de Radboud Universiteit. De faculteit is eigenlijk een fusiefaculteit, vertelt decaan Heleen Murre: in 2011 zijn de faculteiten Filosofie, Theologie en Religiewetenschappen bij elkaar gebracht. “Dat is nu al zo lang het geval dat het heel natuurlijk voelt, maar tegelijkertijd zijn Theologie en Religiewetenschappen aan de ene kant en Filosofie aan de andere kant nog wel duidelijk zichtbaar aparte stukken van de faculteit. Sommige dingen gaan uitstekend samen, en is er steeds meer wisselwerking op het gebied van onderwijs en onderzoek.”

Vak over het voetlicht

Filosofie doet het goed, zegt de decaan: “Zeker voor geesteswetenschappen heeft het veel studenten. Ook de relatief nieuwe opleiding ‘Philosophy, Politics & Society’, die in 2018 is gestart, heeft sindsdien een mooie groei doorgemaakt. Dat heeft uiteindelijk geleid tot een forse groei van het totale aantal studenten die niet ten koste is gegaan van Filosofie – waar we oorspronkelijk wel bang voor waren. Het is echt een aanvulling op de klassieke filosofieopleiding.”

Theologie en Religiewetenschappen zijn opleidingen die het landelijk moeilijk hebben. Het is jammer, constateert de decaan: “Je weet gewoon dat er heel veel acute problemen van onze samenleving met religie

te maken hebben, je weet dat er continu mensen zijn die daarin geïnteresseerd zijn, maar hoe brengen wij ons vak nou zo over het voetlicht dat we daar nieuwe studenten mee trekken? Dat is een puzzel. We zijn nu actief aan het kijken hoe we de opleiding zo op kunnen zetten dat hij ook makkelijk toegankelijk is voor studenten van elders, van andere opleidingen en van andere universiteiten.”

De bedoeling van de hele faculteit is dat de studenten in elk geval weer zo veel mogelijk op de campus zijn. Murre merkt dat studenten bezorgder zijn geworden: “Ze zijn onzeker of het wel goed gaat. Studenten zijn in de coronaperiode onzekerder en voorzichtiger geworden, en verwachten daarin ook meer van de universiteit. Dat laatste is terecht, maar tegelijkertijd willen we ook proberen om hen te helpen zelf steviger in hun schoenen te staan. Op zich heeft de pandemie niet tot bijstelling van de onderwijsprogramma’s geleid, maar we zijn wel steeds bezig de programma’s te vernieuwen. Het afgelopen jaar hebben we bijvoorbeeld bekeken of het programma divers genoeg is; of we niet te veel met oude canons werken van bepaalde auteurs waar andere worden buitengesloten.”

ChatGPT

Een opmerkelijke ontwikkeling van het afgelopen jaar is de razendsnelle opkomst van generatieve AI. Dat heeft ook consequenties voor het onderwijs en toetsing, aldus Murre. “Een deel van de tentamens wordt elektronisch of in een zaaltje afgenomen, dat moet gewoon uit het hoofd. Maar bij het schrijven van teksten zijn er vast studenten die het gebruiken. Er zijn ook wel een paar docenten die er echt mee experimenteren: wat is het effect als je een van die large language models een deel van je tekst laat schrijven? De bulk van onze medewerkers heeft liever niet dat studenten het gebruiken, omdat ze zelf moeten leren schrijven. Maar je kunt er niet alles uitvissen. Dus we gaan zien hoe dat zich in de toekomst zal ontwikkelen; het staat hoog op de agenda. Deze modellen zijn natuurlijk pas eind 2022 beschikbaar gekomen voor het grote publiek. Binnen de universiteit is daar meteen op gereageerd en zijn er algemene regels opgesteld. Studenten moeten bijvoorbeeld bij een paper aangeven dat ze geen ChatGPT hebben gebruikt. Er zullen altijd studenten doorheen glippen. Maar als een student het echt op zo’n slimme manier doet dat het niet opvalt, dan heeft hij of zij er waarschijnlijk net zo veel van geleerd als een student die de paper zelf schrijft. Je moet een tekst immers toch goed doornemen op fouten, en nakijken of er staat wat de docent vroeg.” Een andere kant van het verhaal zijn de milieueffecten. “Het gebruik van ChatGPT legt een enorm beslag op capaciteit. Denk aan elektriciteit en grondstoffen. En hoe zit het met auteursrecht? Daar doen we als Radboud Universiteit onderzoek naar.”

Grote thema’s

Wat onderzoek betreft volgt de faculteit twee sporen, legt Murre uit. “Aan de ene kant is er een basis van doorgaand fundamenteel onderzoek. Daarnaast is er een lijn waarin we bezig zijn met allerlei grotere maatschappelijke vragen zoals klimaat, een rechtvaardige samenleving en geestelijke gezondheid. Op dit soort grote thema’s werken wij interdisciplinair samen, zowel binnen als buiten de faculteit. We hechten daarnaast veel belang aan de blik naar buiten, bijvoorbeeld via de activiteiten van ‘Radboud Reflects’. Dat is een programma dat grotendeels bekostigd wordt door de universiteit als geheel, maar het zit bij ons en komt uit onze faculteit voort. Daar vindt duiding en reflectie op de actualiteit plaats. De faculteit is altijd al gericht geweest op verschillende manieren om onderzoek te vertalen voor het grote publiek, of dat nu gaat over klimaat of ongelijkheid, of over een van de vele andere thema’s waar collega’s zich mee bezighouden. Dat is echt deel van wie wij zijn. Bij de laatste onderzoeksvisitatie kregen we daarom heel hoge scores voor impact.”

De verwachting is dat de faculteit FTR in 2027 samen met de Letterenfaculteit een nieuw gebouw betreft. “Dat wordt natuurlijk een heel duurzaam gebouw. We kijken ook nadrukkelijk of we dat zo in kunnen richten dat onze samenwerking nog intensiever kan zijn.”

Interdisciplinair onderwijs en onderzoek

De faculteit houdt zich bezig met vraagstukken van overstijgend maatschappelijk belang, vertelt Murre. Daar zijn ook andere disciplines bij betrokken. “Onze faculteit is van zichzelf al interdisciplinair, maar we zijn ook al een tijdje bezig met de voorbereidingen voor een nieuw masterprogramma Gezondheid, ziekte en samenleving. Daarin komen studenten van Geesteswetenschappen, Letteren en Medicijnen bij elkaar om in een jaar te bezien hoe je medische problemen op een bredere manier kunt benaderen dan puur medisch. Filosofie zit sowieso op allerlei plekken in de universiteit. IHUB is een interfacultair centrum rond filosofische en ethische vragen op het gebied van ICT en AI; daar denken we na over vertaling in het onderwijs. Klimaatvragen zijn al belangrijk, maar gaan nog meer aandacht krijgen, in het bijzonder via het Laudato Si'-Instituut dat in december is geopend. Dit instituut richt zich op de vraag hoe je klimaatproblemen vanuit een transdisciplinair perspectief kunt benaderen, een benadering waarbij je zowel uit de academische als uit de maatschappelijke wereld mensen, kennis en expertise bij elkaar brengt. Het gaat dus niet alleen over technische oplossingen, maar ook over hoe je mensen en hun gedrag verandert zodat je daar iets mee kunt. Achter het instituut zit een stichting die specifiek aan Radboud heeft gevraagd dit te gaan doen. De naam Laudato Si' komt van een encycliek van Paus Franciscus over klimaat, waarin hij stelt dat we goed voor de aarde moeten zorgen.”

Faculteit der Managementwetenschappen



Michiel Kompier, interim-decaan van de faculteit Managementwetenschappen, omschrijft 2023 desgevraagd als een jaar met pieken en dalen. Positief is dat de missie en de strategie van de faculteit het afgelopen jaar zijn vernieuwd en vastgesteld, en dat er stappen zijn gezet om de organisatiestructuur en de governance te herzien. "Dit proces was eind 2023 nog niet afgerond, maar we hebben flinke vorderingen gemaakt om onze faculteit op dezelfde wijze in te richten en te besturen als de andere faculteiten van de Radboud Universiteit. Dat klinkt abstract, maar het betekent in de praktijk dat iedereen weet wie waarover gaat. Er is bij de medewerkers veel onduidelijk over taken en bevoegdheden, zo bleek uit de universitaire personeelsenquête. Dus dit had prioriteit. Daarnaast hebben we veel aandacht besteed aan een betere begeleiding van promovendi."

Zorgen en complimenten

Zorgen waren er ook, met name op het financiële vlak. "In het najaar hebben we veel tijd en energie gestoken in het analyseren van de oorzaken van het tekort, en in de noodzakelijke maatregelen om op de korte en middellange termijn weer een gezonde bedrijfsvoering te hebben met behoud van kwaliteit van onderwijs, onderzoek en personeelsbeleid." En die kwaliteit van onderwijs mag er zijn, zegt vicedecaan

Onderwijs Anna van der Vleuten. “We hebben twee heel succesvolle accreditaties van Politicologie en Bestuurskunde achter de rug. Bij Politicologie kreeg de examencommissie complimenten, en Bestuurskunde werd gecompimenteerd met het specifiek Nijmeegse profiel. We bereiden inmiddels de internationale heraccreditering (AACSB, *red.*) voor Bedrijfskunde en Economie en Bedrijfseconomie voor. En ik ben er trots op dat het afgelopen jaar 22 docenten hun BKO (BasisKwalificatie Onderwijs, *red.*) hebben behaald.” Duurzaamheid en internationalisering noemt Van der Vleuten als sterke punten van de faculteit: “In 2023 hebben we samen met het Radboud Centre for Sustainability Challenges de prestigieuze internationale Conference on Earth System Governance georganiseerd. Ook hebben we vier subsidies binnengehaald voor virtuele internationale samenwerking. Met Glasgow organiseren we een mastercursus ‘Advanced Justice, Equality, Diversity and Inclusion’. We hebben ook een cursus ‘Worlding Classrooms’ waarin studenten uit Oeganda, India, Ghana en Eswatini samen met Nijmeegse studenten nadenken over sustainable development goals. Met Newcastle hadden we al een sustainable development challenge voor studenten op vrijwillige basis. Daar hebben we nu een keuzevak van gemaakt.” Er wordt doelbewust gekeken hoe het onderwijs kan worden verdiept vanuit de onderzoeksvisie: “Duurzaamheid speelde al grote rol in de multidisciplinaire onderzoeks-hotspots in ons onderzoeksinstituut IMR. Dat wilden we ook beter tot z’n recht laten komen in het onderwijscurriculum, dus in het bachelor- en master-onderwijs.”

Diversiteit

Aan de faculteit Managementwetenschappen studeert zo’n 10% internationale studenten, los van virtuele samenwerkingsprojecten. “Vorig jaar zijn 200 van onze studenten met een Erasmus-beurs een semester naar het buitenland geweest”, aldus Van der Vleuten. “Omgekeerd hebben wij 250 Erasmusstudenten verwelkomd. Dit draagt bij aan ons streven om verschillende achtergronden en perspectieven samen te brengen. We zetten actief in op diversiteit en we willen ervoor zorgen dat alle studenten zich welkom voelen op de campus. We hebben binnen de faculteit veel eerstegeneratiestudenten van wie de ouders geen universitaire opleiding hebben genoten. Daarom schetsen we bij de voorlichting bijvoorbeeld ook het arbeidsperspectief van de opleidingen, zodat duidelijk wordt wat voor werk onze afgestudeerden doen. Overigens delen we vanuit duurzaamheidsoverwegingen bij de werving geen folders of gadgets meer uit aan scholieren.”

De opkomst van generatieve AI heeft ook bij Managementwetenschappen het afgelopen jaar voor hoofdbrekens gezorgd, zegt Van der Vleuten: “Er is overleg geweest met de vijf examencommissies over hoe hiermee om te gaan, en er is een handleiding gemaakt voor docenten. Dat is de ‘defensieve’ kant. Maar docenten die met AI werken in het onderwijs leren studenten ook om AI op een goede manier te gebruiken en hier kritisch naar te blijven kijken. We hebben ook lunch-meetings georganiseerd waar deze docenten mogelijkheden en suggesties konden delen. Binnen de faculteit wordt onderzoek gedaan naar *responsible digitization*: het verantwoord omgaan met AI. In het domein bedrijfskunde wordt al snel gekeken naar technologische kansen, zonder oog voor andere dimensies ervan. Bij ons is Business Administration daar juist heel goed in.”

Lustrum

De Radboud Universiteit bestond in 2023 honderd jaar, maar ook Managementwetenschappen vierde een lustrum: het 35-jarige bestaan. Kompier: “Deze faculteit is als laatste faculteit opgericht, als samenwerking tussen verschillende beleidsgerichte disciplines. De viering van ons jubileum hebben we luister bijgezet met allerlei activiteiten voor medewerkers, studenten en alumni, met als thema: ‘Door een andere bril’. We hebben een symposium ‘Diversity, Equality & Inclusion’ georganiseerd, met Roy Jacobs (alumnus en ceo Philips) en Stella N’Komo (University of Pretoria) als gastsprekers. We hebben een kunstwerk laten ontwerpen en plaatsen in de hal van het Elinor Ostromgebouw. En er was een zeer succesvolle

Management Business Fair XL, met meer dan vijftig deelnemende bedrijven, waar studenten zich konden oriënteren op de arbeidsmarkt, stages en vacatures.”

Onderzoek naar ondermijning van de democratie

Prof. dr. Carolien van Ham is hoogleraar Empirische Politicologie en is co-coördinator van de interdisciplinaire onderzoekshotspot Sustainable Democracy, samen met bestuurskundige Marlies Honingh en politiek historicus Wim van Meurs. Met een aantal collega's onderzoekt ze hoe de democratie niet alleen in stand kan worden gehouden, maar ook goed kan blijven functioneren. “We zien wereldwijd dat de democratie onder druk staat, met name in oude democratieën waarvan we dachten dat ze veilig waren. Ook in Nederland. We zien het in instituties, maar ook in gedrag: de manier waarop politici in de Tweede Kamer met elkaar spreken, de manier waarop burgers over elkaar spreken, het in twijfel trekken van de onpartijdigheid van instituties. Daarom verzorgen we onder meer adviestrajecten voor de overheid over wat te doen om democratische erosie tegen te gaan. Hoe kun je effectief ingaan tegen actoren die de democratie proberen te ondermijnen? Collega Joep van Lit sprak afgelopen jaar met de vaste commissie voor Binnenlandse Zaken van de Tweede Kamer over succesvolle verdedigingsstrategieën.”

Volgens Van Ham probeert de faculteit op diverse manieren het bewustzijn over dit onderwerp te vergroten. “Zo verzorgen we de *Radboud Annual Democracy Lecture* – afgelopen jaar is dat gedaan door Lea Ypi – alsmede masterclasses Burgerparticipatie en Bestuurlijke vernieuwing voor gemeenten en provincies. Collega Saskia Ruth-Lovell heeft een serie democracy games ontwikkeld om jongeren bewuster te maken van wat democratie nou precies betekent en wat de dilemma's zijn in een democratie.”

Ook is het onderzoeksnetwerk nauw betrokken bij het Nationaal Kiezers Onderzoek, zegt Van Ham. “Daarvoor heeft collega Kristof Jacobs – samen met politiek sociologen Niels Spierings, Marcel Lubbers en Remko Voogd – data verzameld van de afgelopen verkiezingen. Ze onderzochten onder meer waarom mensen hebben gestemd op wie ze hebben gestemd, welke voorkeuren ze hebben, welke beleidsthema's ze belangrijk vinden en welke media ze gebruiken. Wij hebben van die data bijvoorbeeld gebruik kunnen maken op de verkiezingsavond van de NOS, samen met UvA-collega Tom van der Meer, en onderzoeksresultaten van het kiezersonderzoek zijn onder meer gepubliceerd op Stuk Rood Vlees en gepresenteerd in het NOS journaal en andere nationale media. Andere collegae zijn rond de verkiezingen ook heel actief geweest in de media. Verder maken we deel uit van het REDRESS-project, ofwel Revitalized Democracy for Resilient Societies. Onderzoekers van vier universiteiten proberen daarmee inzicht te krijgen in hoe hybride vormen van democratische vernieuwingsinitiatieven (denk aan referenda of burgerbegrotingen) onze huidige representatieve democratie kunnen verrijken.”

Faculteit der Letteren



Prof. dr. André Lardinois, plaatsvervangend decaan
Faculteit der Letteren

‘We moeten landelijk tot samenwerking komen’

Voor de Letterenfaculteit was 2023 qua studentenaantallen een stabiel jaar, aldus plaatsvervangend decaan André Lardinois. “In 2022 zagen we een lichte terugval in de instroom van studenten. We hoopten op herstel in 2023. Dat is niet gebeurd, maar het aantal is ook niet verder gedaald. Dit is wel een punt van zorg, met name bij de opleidingen Frans en Duits. Het is een landelijke trend. Het heeft onder meer te maken met de impopulariteit van die vakken op de middelbare school. Nederlands heeft daar ook onder te lijden. Klassieke Talen en Engels doen het daarentegen goed. En het aantal studenten Geschiedenis is enorm omhooggeschoten.”

Tekortvakken

In het voorjaar zijn de sectorplanmiddelen voor geesteswetenschappen (SSH: Social Sciences and Humanities, red.) goedgekeurd door het ministerie, legt Lardinois uit. “Dat betekent een flinke financiële injectie voor de faculteit. Er staat ook een verplichting tegenover, namelijk aandacht voor de zogeheten ‘tekortvakken’. Dat zijn de vakken waar op middelbare scholen een gebrek aan leraren voor is: Frans, Duits en Nederlands. Er zijn actieplannen opgelegd aan SSH in het land. Voor Frans en Duits moeten we de toegang vergroten; bijvoorbeeld door studenten die Geschiedenis studeren ook de kans te geven kennis te

maken met Frans, als onderdeel van hun studie. We moeten ook landelijk tot samenwerking komen. De opleidingen Frans en Duits zijn zo klein dat ze niet meer kostendekkend zijn. En weinig studenten betekent weinig eerstegraads leraren. Toch is er niet voor gekozen om alle opleidingen Frans te concentreren op één plek, want dan komen er nog minder studenten. Het is wel de bedoeling om een deel van het programma landelijk samen te doen. Al met al moet dit leiden tot een grotere flexibiliteit in onze programmering. Studenten zullen voortaan kunnen kiezen voor een disciplinaire opleiding, of een brede opleiding met interdisciplinaire pakketten of zelfs een tweede studie. De ontwikkeling hiervan is inmiddels in gang gezet. We verwachten in september 2025 te beginnen met de nieuwe opleidingen en moeten in 2027 laten zien dat de plannen daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Studenten die we hebben gesproken reageren over het algemeen enthousiast op de nieuwe keuzemogelijkheden.”

Belang geesteswetenschappen

Wellicht brengt ook het nieuw op te leveren gebouw nieuw elan op, denkt Lardinois. “Op de plek van het oude Spinozagebouw komt een gebouw voor ons en de faculteit Filosofie, Theologie en Religiewetenschappen samen. Wij gaan ervan uit dat het gebouw meer faciliteiten biedt om elkaar te ontmoeten dan ons huidige gebouw, zodat mensen het prettig vinden om op de campus te zijn en te werken. We willen ook zorgen dat mensen betrokken blijven bij elkaar. En natuurlijk gaan we voor een zo duurzaam mogelijk gebouw. Het Erasmusgebouw gaat sinds covid-19 om 19 uur 's avonds dicht in plaats van om 22 uur, om energie te besparen. We hopen met het nieuwe gebouw en de nieuwe onderwijsinhoud weer meer studenten te gaan trekken. We blijven vechten tegen het systeem dat zegt dat het bèta en economie is waar het land om draait; we blijven hameren op het belang van geesteswetenschappen. Het afgelopen jaar hebben we geïnventariseerd waar we als faculteit met name goed in zijn. We hebben zes accentgebieden benoemd: Humane A.I., Meertaligheid, Taal en gezondheid, Levende cultuur, Politiek en communicatie en Complex verleden en actualiteit.”

Praten met elkaar

In sommige opzichten is het ook een roerig jaar geweest, erkent Lardinois: “In april hebben we afscheid genomen van onze directeur Bedrijfsvoering; de nieuwe directeur was in juni benoemd, maar is vanaf 1 februari 2024 op verzoek van het CvB aan het werk gegaan bij de Faculteit Managementwetenschappen. In oktober hebben we verder afscheid genomen van onze decaan, die rector is geworden. Die rol vervul ik nu als interim. Ik was al vicedecaan Onderzoek en dat ben ik nog steeds. We hebben daarnaast sinds een jaar ook een vicedecaan Onderwijs. We zijn het afgelopen jaar veel bezig geweest met sociale veiligheid. Ik ben trots dat we dat al deden voordat de Radboud Universiteit daarover negatief in het nieuws kwam. Toen waren wij als faculteit al enige tijd bezig met het organiseren van workshops, in kleine groepjes van promovendi en universitair docenten onderling, onder begeleiding van een extern bureau. Dat bureau heeft voor ons in augustus 2022 voor de eerste keer een sessie gehouden voor een grote groep. We hanteren ook een systeem van facultaire lunches. Eens in de zes weken stimuleren we op deze manier mensen met elkaar te praten.”

Lustrum

Niet alleen de Radboud Universiteit, ook de Letterenfaculteit bestond in 2023 honderd jaar. “In de trappengang van het Erasmusgebouw hangt een tijdlijn met honderd bollen (voor Letteren en FTR samen, want 100 jaar geleden was het één faculteit Letteren en Wijsbegeerte). Eind september hebben we een groot feest gehad. We hebben De Hemel afgehuurd voor alumni, studenten en al onze medewerkers. We hebben ook een speciaal bordspel laten maken voor medewerkers en contacten van de faculteit. Eind januari 2024 was de afsluiting van het lustrumjaar.”

Een andere ontwikkeling in 2023 betrof het gebruik van AI in onderwijs en onderzoek. “We hebben toegestaan dat in verschillende opleidingen wordt geëxperimenteerd met iets als ChatGPT. Door studenten er bewust gebruik van te laten maken willen we ze leren er verantwoord mee om te gaan. We wijzen het niet categorisch af. Bepaalde toetsvormen zullen moeten veranderen: een opdracht voor een essay om een week later in te leveren kun je niet meer geven. Het gebruik van ChatGPT is niet erg duurzaam en de data die je erin stopt zijn onbeschermd, dus we moeten er ook op dat gebied verantwoord mee omgaan. Het doel is om het komende jaar AI-richtlijnen te ontwikkelen voor zowel onderwijs als onderzoek.”

Leesvaardigheid en taalverwerving

“Binnen de Letterenfaculteit houdt Jeroen Dera zich veel bezig met onderzoek naar leesvaardigheid, en met name met het vergroten van plezier in lezen op de middelbare school”, vertelt Lardinois. “Hij heeft daarvoor recent de KNAW Early Career Award 2023 gekregen. We hebben diverse medewerkers die werken aan de problematiek rondom meertaligheid en laaggeletterdheid. Deze mensen hebben we geplaatst in één onderzoeksgroep ‘Vakdidactiek’. Zij werken onderling samen, maar ook met andere groepen op de universiteit (Sociale Wetenschappen, Radboud Docentenacademie, Teaching & Learning Centre).

Verder heeft Miriam Boersma een VICI-grant gekregen ten behoeve van haar onderzoek naar de invloed van psychologisch trauma op tweedetaalverwerving bij Oekraïense vluchtelingen en Russische migranten in Nederland.”

Faculteit der Rechtsgeleerdheid



Prof. mr. Roel Schutgens, decaan faculteit der Rechtsgeleerdheid en prof. mr. Jasper Krommendijk, directeur van het onderzoekscentrum voor Staat en Recht (SteR) van de faculteit

'Opgefriste masters en meer vaardigheden voor bachelors

Volgens decaan Roel Schutgens is het beste nieuws uit 2023 dat de faculteit weer “volle zalen” had, “na bijna twee jaar met de ziel onder de arm online colleges te hebben gegeven en bij fysiek onderwijs tegen een lage opkomst te hebben aangekeken. En de sfeer onder studenten is prima.”

“We hebben ook als medewerkers geleerd hoe belangrijk contacten in de marge zijn”, aldus hoogleraar Rechten van de Mens Jasper Krommendijk. “Je leert echt met en van elkaar.” De academische gemeenschap is reëel, constateren beiden. “Dat geldt ook voor studenten onderling. We zijn wel beter geworden in digitaal toetsen, en er zijn afdelingen die online tools hebben ontwikkeld ter aanvulling van fysiek onderwijs. Maar dat is nadrukkelijk ter aanvulling, nooit als vervanging. Fysiek onderwijs is onmisbaar.”

Masterscripties

Verder heeft de Rechtenfaculteit het masterscriptietraject herzien. “Dat verliep al 99 jaar hetzelfde”, schetst Schutgens. “Een student liet de begeleider weten dat hij of zij een scriptie ging schrijven, en dan was het: begin maar, veel succes. Daardoor bleven studenten soms eindeloos in de scriptiefase hangen, zo lang dat ze uiteindelijk hun docent niet meer durfden te benaderen. Enkele jaren geleden heeft een van onze studieadviseurs haar schouders onder deze problematiek gezet. Het resultaat is dit nieuwe traject dat

begint met schrijfgroepjes van vijf studenten, die samen brainstormen en hun eerste opzetten samen becommentariëren. Vervolgens volgen er in de tijd gereguleerd een aantal stappen. Niet iedereen was meteen enthousiast toen we dit invoerden: het zou de academische vrijheid beperken. Maar we zeggen niet tegen studenten waarover ze moeten schrijven; het nieuwe traject is alleen een stramien voor de logistiek. Uit de eerste evaluatie is gebleken dat studenten hierdoor gemakkelijker door het scriptietraject stromen. Veel docenten zijn ook enthousiast. De afgelopen zomer zijn er plotseling veel meer masterstudenten afgestudeerd, daaronder veel scriptanten die eerder lang waren blijven hangen. Maar ook in normale jaren studeren er ieder jaar zo'n 400 studenten af. Het mooie aan afstuderen aan de Nijmeegse rechtenfaculteit is dat het geen massaal afstuderen is, maar een persoonlijk moment voor de student, de begeleider, de tweede lezer en de familie. Dat levert de staf veel werk op, maar is wel bijzonder."

AI en duurzaamheid

Er is ook een nieuw vak opgezet aan het eind van de bachelor: 'AI en Recht'. Daarin reflecteren verschillende docenten op het gebruik van AI in hun eigen vakgebied. "We zijn er begin 2023 mee gestart, en het wordt zeer gewaardeerd door studenten. We worstelen er zelf wel mee hoe om te gaan met AI. Er zijn voorlopige richtlijnen voor; daarin staat bijvoorbeeld dat studenten het wel mogen gebruiken als sparringpartner en om taalfouten op te sporen, maar dat ze niet rechtstreeks teksten mogen kopiëren zonder bronvermelding. Maar hoe bewijs je fraude met ChatGPT? We zijn er nog niet uit; het staat ook op de agenda bij het College van Bestuur. Dit is bij uitstek iets wat universiteitsbreed of zelfs landelijk moet worden opgelost." Vanuit de afdeling van Krommendijk is er eveneens een nieuw vak begonnen: 'International and European Environmental and Sustainability Law'. Duurzaamheid is steeds meer geïntegreerd in onderzoek; bij SteR zijn in 2023 vijf promovendi gestart die zich richten op ecologische duurzaamheid. "Bij het Centrum voor Migratie (dat valt onder SteR) zijn twee grote Horizon-beurzen toegekend aan Tesseltje de Lange en collega's, ook van andere faculteiten", zegt Krommendijk. "Naast SteR hebben we als faculteit OO&R (Onderzoekcentrum Onderneming en Recht), dat eveneens inzet op duurzaamheid. Er wordt meegedacht met de financiële sector – bijvoorbeeld over groen beleggen – en met Europese ontwikkelingen, om een rechtssysteem te hebben dat bijdraagt aan een duurzame en evenwichtige markttechnologie. We participeren daarnaast in iHub en in Runomi (onderzoeksnetwerk ten aanzien van de integratie van migranten, red.)."

Levendige facultaire gemeenschap

Studenten worden bij de Rechtenfaculteit veel betrokken bij allerlei activiteiten, zegt decaan Schutgens: "Ook bij het lustrum in 2023. Zo hadden we hier het Lawlands-festival, met standjes, muziek en optredens voor en door medewerkers en studenten. We hebben overigens ook een medewerkersfeest gegeven en voor alumni een concert met de gebroeders Jussen in De Vereeniging. We hebben het afgelopen jaar gelukkig geen grote vervelende casuïstiek gehad op het gebied van sociale veiligheid. Laten we hopen dat dat zo blijft: de onderlinge sfeer is hier doorgaans goed. Desalniettemin is er alle reden om erin te investeren. We hebben afgelopen jaar de e-learning voor leidinggevenden onder de aandacht gebracht, en met onze eigen HR – samen met een adviesbureau – voor alle functiecategorieën een training Sociale Veiligheid georganiseerd. Dat bureau heeft acteurs in dienst. Iedereen die de training gevolgd heeft vond het leerzaam en interessant." Het programma krijgt volgend jaar een vervolg. Sinds afgelopen jaar zijn er lokale contactpersonen speciaal voor promovendi, omdat die in een kwetsbare positie zitten vanwege hun afhankelijkheid.

Schutgens: "Om de twee, drie maanden organiseren we medewerkerslunches. We houden sowieso veel bijeenkomsten gericht op onze facultaire gemeenschap, voor alle personeelsgeledingen." Dat gebeurt ook specifiek voor promovendi, vult Krommendijk aan. "Bij beide onderzoeksinstituten is er elke maand een

presentatie van een promovendus. Jaarlijks organiseren promovendi een symposium. Zo proberen we ontmoetingen met niet-directe collega's te stimuleren."

Toekomst

Inmiddels zijn bijna alle masters kritisch doorgelicht en gemoderniseerd. Schutgens: "We blijven investeren in het verder opfrissen van de masters en het versterken van de vaardighedenlijn in de bachelor. Hoe zorg je dat studenten meer doen met de feedback die ze krijgen van hun begeleiders, dat ze dieper reflecteren op hun eigen schrijfvaardigheid, dat ze meer verantwoordelijkheid nemen, dat de schaarse docentcapaciteit zo wordt ingezet dat studenten hun competenties maximaal kunnen verbeteren? Dat kan nog beter. In 2024 vindt er een onderwijsvisitatie plaats. We hebben de afgelopen jaren zo hard gewerkt aan het verbeteren van ons curriculum en de kwaliteit van zowel bachelor als masters, dat we hopen dat dit door de visitatiecommissie wordt gezien en erkend.

De onderzoekvisitatie bij SteR is net geweest; voor OO&R was er onlangs een midterm."

De weerbare rechtsstaat

Jasper Krommendijk: “Een van de belangrijkste onderzoeksthema’s bij SteR is de weerbare rechtsstaat. De democratische rechtsstaat – ook de Nederlandse – is kwetsbaarder dan we doorgaans denken, zo blijkt uit ontwikkelingen in binnen- en buitenland. Denk bijvoorbeeld aan de toeslagenaffaire in ons eigen land, of de ontwikkeling in Hongarije en Polen. Het was voor de onderzoeksgroep ‘Dragende beginselen en fundamentele rechten’ (onderdeel van SteR) aanleiding om er een themanummer van het Nederlands Juristenblad aan te wijden onder de titel ‘De weerbare democratische rechtsstaat’. Hoe kun je de rechtsstaat inrichten tegen mogelijke inbreuken daarop of bedreigingen daartegen?”

Het afgelopen jaar heeft Geert Corstens een eredocoraat ontvangen op het gebied van de duurzaam houdbare rechtsstaat. Hij heeft ook de jaarlijkse Van der Grintenlezing verzorgd. Corstens was dertien jaar lang hoogleraar Strafrecht in Nijmegen. In 2008 werd hij benoemd tot President van de Hoge Raad. SteR heeft, mede dankzij bijdragen van de facultaire alumnistichting, voor het eerst een wisselleerstoelhouder rondom sustainable rule of law kunnen aantrekken: hoogleraar Petra Bárd uit Hongarije. Op 21 september 2023 sprak ze haar oratie uit, getiteld ‘Rule of law: sustainability and mutual trust in a transforming Europe’. Die dag startte hier ook een tweedaagse internationale conferentie over dit thema, met meer dan 40 sprekers uit binnen- en buitenland. In haar onderzoek bestudeert professor Bárd in hoeverre het afglijden van de rechtsstaat in de EU-lidstaten een Europese aangelegenheid is. Haar onderzoek bestudeert vraagstukken op het snijvlak van de rechtsstaat, fundamentele rechten, het bijbehorende Europese handhavingsmechanisme en criminele samenwerking binnen de EU. Ze stelt dat de EU over een arsenaal aan instrumenten beschikt om de schending van waarden met afschrikkende maatregelen tegen te gaan, en dat het van existentieel belang is voor de EU om deze instrumenten op een geharmoniseerde en consequente manier in te zetten.”

Krommendijk zelf geeft, in het kader van zijn Jean Monnet Chair, samen met rechtenstudenten gastlessen over de rechtsstaat op basisscholen. “Vanuit de gedachte dat een goed begrip van de rechtsstaat essentieel is, zeker bij onze toekomstige generatie burgers. Het is geweldig om te zien hoe jonge kinderen tijdens een simulatie van een rechtszaak zo in hun rol kunnen opgaan, zeker als ze een toga aan hebben. Vol eerbied gaat de hele klas staan als de rechters binnen komen. Ongelofelijk ook hoe kinderen al een scherp gevoel voor rechtvaardigheid hebben.” Naast een simulatie van een rechtszaak bestaan de gastlessen onder meer uit een discussie over de grenzen van de vrijheid van meningsuiting, een puzzelopdracht waarbij leerlingen grondrechten uit de Grondwet in een zoekplaat moeten herkennen en debat in kleine groepjes over machtscheiding.

Faculteit der Sociale Wetenschappen



Prof. dr. Evelyn Kroesbergen, decaan aan de Faculteit der Sociale Wetenschappen, en Suzanne Boelens MSc RA, directeur bedrijfsvoering van de Faculteit der Sociale Wetenschappen

‘Er zijn in 2023 veel ideeën ontstaan voor nieuwe opleidingen’

De leiding over de faculteit Sociale Wetenschappen kreeg vlak voor 2023 een ander aanzicht. Suzanne Boelens trad aan als directeur bedrijfsvoering, en Evelyn Kroesbergen werd de nieuwe decaan: “Suzanne zit er iets langer dan ik, maar niet veel langer”, aldus Kroesbergen. “We hebben een grotendeels nieuw bestuur gekregen; in februari 2023 startte ook Rob van Lier als vicedecaan. Er is het afgelopen jaar echt een nieuwe wind gaan waaien.” Dat werd onder meer zichtbaar in de pogingen om een zo open mogelijke cultuur te creëren met oog voor het welzijn van studenten en medewerkers. “Naar elkaar omzien, dat wilden we bereiken. Naar elkaar luisteren. Zodat mensen zich gehoord en gezien voelen. Als bestuur wilden we toegankelijker zijn. We hebben aan onze zichtbaarheid gewerkt met koffiemomenten, acties en filmpjes; dat heeft veel positieve reacties opgeleverd.”

Een bijkomend voordeel is dat het bestuur nu beter weet wat er speelt in de faculteit. “Concreet betekent het: elke dag een rondje door de faculteit lopen, zodat mensen je gemakkelijk kunnen aanspreken”, aldus Kroesbergen. “We hebben daarnaast bijvoorbeeld duurzame koeken uitgedeeld bij de ingang; dan gaan mensen met ons, maar ook met elkaar in gesprek.”

Met z'n allen

Het nieuwe jaarplan is opgesteld met oog voor de organisatie, zegt Kroesbergen: "Eerst hebben we een heidag georganiseerd met alle directeurs van de faculteit. De onderwerpen die daaruit kwamen hebben we gepresenteerd op een lunchbijeenkomst voor alle medewerkers en studenten, waarna iedereen feedback kon geven. Zo is het jaarplan tot stand gekomen. De doelstellingen hangen in de hal; er komt nog een thermometer die oploopt naarmate de doelstellingen die we met elkaar hebben worden bereikt. We doen het met z'n allen."

Ook de medezeggenschap speelt daarbij een belangrijke rol, benadrukt Boelens: "Het is heel fijn om te kunnen overleggen met een vertegenwoordiging van studenten en medewerkers, zeker bij heikele onderwerpen." Dat geldt bijvoorbeeld voor sociale veiligheid, dat in het jaarplan voor 2023 al de hoogste prioriteit had: "We hadden een projectteam sociale veiligheid geformeerd; dat was net van start gegaan toen de media-aandacht rondom dit thema losbarstte. Dat heeft de urgentie uiteraard nog vergroot. Het heeft het proces in een stroomversnelling gebracht en nog meer draagvlak gecreëerd onder studenten en medewerkers." Het afgelopen jaar is er een organisatorische wijziging doorgevoerd binnen het faculteitsbureau om professional services nog beter te laten aansluiten bij het onderwijs en onderzoek: "Medewerkers die binnen professional services werken als ondersteunend en beheerpersoneel zijn meestal minder zichtbaar in een jaarverslag. Maar ze zijn zeker niet minder waardevol voor de organisatie."

Maatschappelijke behoeften

Er zijn in 2023 relatief veel ideeën ontstaan voor nieuwe opleidingen, vertelt de decaan. "Dan hebben we het met name over opleidingen die nauw aansluiten bij maatschappelijke behoeften, bijvoorbeeld op het gebied van gender & diversity, humane neurowetenschappen en AI." In antwoord op die behoefte is de bestaande numerus fixus voor de opleiding AI voor het eerst losgelaten, vult Boelens aan. "Daardoor hadden we het afgelopen jaar ineens 62% meer eerstejaarsstudenten AI; dat was best een uitdaging. Wij zijn de enige universiteit in Nederland die AI bij Sociale Wetenschappen heeft gepositioneerd: een unieke propositie." Eén van de landelijke thema's vanuit de sectorplangelden, waarvoor universiteiten landelijk samenwerken, is 'De menselijke factor in nieuwe technologieën'. "Dat past natuurlijk perfect bij onze faculteit", aldus Boelens, "dus daarvoor wilden we graag iemand leveren die landelijk de kar trekt. Dat is Wolter Pieters geworden."

Gevraagd naar een voorbeeld van een opmerkelijk onderzoek vanuit de faculteit Sociale Wetenschappen wijst Kroesbergen op medewerkers van de onderzoeksgroep Psychologie die een nieuwe, gratis app hebben ontwikkeld voor kinderen met spreekangst – Speak-APP!-kids. "Met een VR-bril op voelt het alsof je in de klas zit. Op die manier kun je met de app oefenen met spreken voor publiek. Er wordt een significante verbetering mee gerealiseerd."

NOLAI

“Het gebruik van intelligente technologieën in het klaslokaal is de laatste jaren sterk toegenomen”, zegt Kroesbergen. “Die ontwikkeling is nog eens versterkt door de corona-epidemie en de opkomst van ChatGPT. Maar wat betekent dat? Welke kansen en risico’s brengt dat met zich mee? En als er kansen zijn, hoe breng je die dan in het basis-, voortgezet en speciaal onderwijs van Nederland in de praktijk?”

Om antwoord op die vragen te krijgen verstrekten het Nationaal Groeifonds € 80 miljoen aan NOLAI, een nieuw nationaal onderwijslab voor AI voor de periode 2022-2032. De Radboud Universiteit is voorzitter van de stuurgroep van dit snel groeiende consortium van partners uit onderwijs, bedrijfsleven en wetenschap. NOLAI is gevestigd binnen de Faculteit der Sociale Wetenschappen en wordt geleid door een managementteam (MT) onder leiding van Inge Molenaar.

Boelens: “Eind 2023 zat het eerste jaar van NOLAI er op. De eerste inventarisatie van vragen uit de onderwijspraktijk en de eerste tien projecten zijn volgens planning gestart. In elk project worden scholen verbonden met bedrijfsleven en wetenschappers om een prototype te ontwikkelen en de gevolgen en effecten van AI in de klas te onderzoeken. Dat laatste doet NOLAI vanuit verschillende wetenschappelijke perspectieven. Het pedagogisch-didactische perspectief ligt voor de hand, maar denk bijvoorbeeld ook aan het ethische of professionaliseringsperspectief. De rode draad wordt gevormd door de leerling en leraar. Zij staan in alle ontwikkeling centraal (en dus niet de techniek). Elk project duurt ongeveer drie jaar en levert naast heel veel kennis ook gevalideerde en evidence-based prototypen op waar de onderwijsmarkt mee verder kan.”

Kroesbergen benadrukt dat NOLAI nog duurt tot 2032. “Het verantwoord inzetten van kunstmatige intelligentie in het onderwijs staat in Nederland nog in de kinderschoenen. Het biedt kansen om de kwaliteit en snelheid van innovatie in het onderwijs te verhogen. De ministeries EZK en OCW zijn verantwoordelijk voor het project en geven advies over het proces via een programmaraad.”

Enkele voorbeelden van NOLAI-projecten waar wetenschappers van de Radboud Universiteit bij betrokken zijn:

Technisch leren lezen met spraaktechnologie

Kan Automatic Speech Recognition (ASR) het technisch leren lezen op de basisschool ondersteunen? Met Stichting Klasse wordt een adaptieve toepassing ontwikkeld om technisch lezen te oefenen. Een bijbehorend dashboard geeft de leraar inzicht in de ontwikkeling van technische leesvaardigheden op klank- en woordniveau. Dit geeft onderwijscollega’s dynamisch inzicht in de leesontwikkeling van hun leerlingen.

Bij dit project wordt samengewerkt met Novolanguage.

Bevorderen van zelfregulatie bij het schrijven van essays

Op scholen van Quadraam wordt het FLORA algoritme toepasbaar gemaakt voor het voortgezet onderwijs. Het algoritme ondersteunt en stimuleert de zelfregulerende vaardigheden tijdens het schrijven. Deze toepassing wordt bij diverse vakken ingezet. Onderzocht wordt hoe dit de zelfregulatievaardigheden en lees- en schrijfvaardigheid van leerlingen beïnvloedt, en hoe de leraar dit leerproces goed kan ondersteunen.

Dit project wordt ondersteund door Monash University (Melbourne) en wetenschappers van Universiteit Utrecht.

Woordenschat vergroten door rijke context

Met scholen van [Flores](#) wordt onderzocht of virtual reality helpt om de woordenschat van kleuters met een onderwijsachterstand te vergroten. VR laat de kleuters op school actief nieuwe contexten beleven, zoals bijvoorbeeld bergen of duinen. Wat vraagt dit van leerlingen en hoe draagt dit bij aan de ontwikkeling van de woordenschat?

Bij dit project wordt samengewerkt met wetenschappers van [iXperium](#).

Kansrijke determinatie

Hoe kan AI docenten ondersteunen om een passend schooladvies te geven gedurende de verlengde tweejarige brugklas? Wat hebben docenten nodig om de data te benutten voor een goede kwaliteit van het overgangsgesprek en de voorlopige en definitieve determinatie? Met het [Raayland College](#) wordt een AI-ondersteund dashboard ontwikkeld dat docenten helpt bij het determinatieproces.

Bij dit project wordt samengewerkt met [Maastricht University](#).

Video-Interactie-Analyse-Tool (VIAT)

Hoe kan AI docenten in het VO helpen bij het reflecteren op eigen onderwijssituaties, zodat ze hun eigen handelen kunnen verbeteren? Samen met VO-scholen van [Lucas Onderwijs](#) en de [Haagse Opleidingsschool](#) wordt een video-interactie-analyse-tool (VIAT) ontwikkeld waarbij AI relevante metadata kan extraheren uit video-opnames van onderwijssituaties. Ook wordt onderzocht hoe deze momenten op een betekenisvolle en overzichtelijke manier kunnen worden gepresenteerd aan de docent of docent in opleiding.

Bij dit project wordt samengewerkt met met [Lucas Onderwijs](#) en [IrisConnect](#).

Generatieve AI

Hoe houdt het onderwijs regie over het leren en onderwijzen bij het gebruik van generatieve AI? Waar liggen de kansen en risico's, en wat zijn de consequenties op bijvoorbeeld pedagogisch-didactisch, ethisch, technologisch en professionaliseringsvlak? De faculteit doet onderzoek naar deze vragen, en onderzoekt tevens de mate van controle tussen leraar, AI en leerling door casussen te plotten op het '6 lagen van automatisering-model'. Dit overzicht werkt als leidraad om AI doordacht in te zetten en verankeren binnen [Quadraam](#).

Faculteit der Medische Wetenschappen



Gevraagd naar de belangrijkste ontwikkelingen op zijn vakgebied in 2023 noemt Guillén Fernández drie grote stappen die zijn gezet als het gaat om wetenschappelijk onderzoek: "Allereerst hebben we van drie onderzoeksinstituten (het Donders centre for Medical Neuroscience, het Radboud Institute for Molecular Life Sciences en het Radboud Institute for Health Sciences, *red.*) één instituut gemaakt: het Research Institute for Medical Innovation. We hebben nu dus één instituut, met één kantoor en één verantwoordelijkheid."

Daarnaast is het Principal Investigator-systeem herzien. "Dit systeem, waarin (junior-)hoofdonderzoekers zichzelf konden aanmelden, bestond sinds 2008. Het heeft goed gewerkt om de UMC's in het westen van het land te kunnen bijbenen, maar het bleek op de lange termijn niet duurzaam. Het heeft geleid tot een groei die niet meer financierbaar is. Daarom zijn we gewijicht naar een Research group Leader-systeem. Daarin wordt een beperkt aantal mensen geselecteerd als onderzoeksgroep leider; zo iemand heeft een stabielere positie. Er komt meer focus op hoe de groep als geheel het doet, en op de strategische keuzes. Het oude PI-systeem legde meer nadruk op individuele prestaties; er werd nauwelijks gekeken of er niet te veel mensen aan eenzelfde onderzoeksonderwerp werkten. Het nieuwe systeem maakt voor ons een groot verschil: van een groeiemodel gaan we naar een stabiel en duurzaam model."

De derde stap die Fernández noemt betreft de organisatie van het onderzoek. “Voorheen hadden we zestien researchthema’s: een soort containers waarin mensen aan soortgelijke onderwerpen werkten, maar niet noodzakelijkerwijs samen. Deze hebben we vervangen door onderzoeksprogramma’s die moeten voldoen aan een aantal criteria. Om onderzoekers te stimuleren en te challengen vragen we ze bijvoorbeeld om een gezamenlijk doel te definiëren, en aan te geven hoe ze dat doel willen bereiken. Daarnaast stimuleren we interdisciplinaire samenwerking en partnerschappen, ook buiten het Radboudumc en de academische wereld. We hebben de onderzoeksgemeenschap gevraagd om met voorstellen te komen: er zijn er 52 ingediend. In juni hebben we die op onze research strategy day met z’n allen stevig bediscussieerd.”

Wetenschappelijk onderzoek met meer impact

Het klinkt misschien alsof er vooral organisatorische wijzigingen zijn doorgevoerd, maar die zorgen voor een andere manier van wetenschap bedrijven, benadrukt de directeur: “Juist voor de medische wetenschap is dat belangrijk. Wij hebben te maken met real world-problemen op het gebied van gezondheid, dus wij hebben een directere, missie-gedreven benadering nodig. Als we minder wetenschappelijke publicaties hebben, maar we hebben uiteindelijk meer impact op de echte wereld, dan zijn we blij. We doen ook door nieuwsgierigheid gedreven onderzoek dat geen direct doel dient, maar uiteindelijk moet alles ons helpen om ziektes te begrijpen en de gezondheid van mensen te verbeteren.”

Als voorbeeld van onderzoek dat daaraan bijdraagt noemt Fernández een samenwerking met de AI-groep van de faculteit Sociale Wetenschappen. “Dat gaat om een wereldwijde inspanning om gezichten van kinderen met genetische aandoeningen te analyseren. Dat is met name van belang voor kinderen met zeldzame aandoeningen als het Kleefstra-syndroom. Nu hebben we met behulp van AI een tool ontwikkeld waarmee iedereen foto’s, genomen met een smartphone, kan uploaden. Het programma kan kinderen met zulke zeldzame syndromen goed herkennen. De software is ook zeer goed in het identificeren van potentiële genetische oorzaken van dat syndroom. Dat is vooral nuttig om te diagnosticeren in gebieden waar geen experts op dit gebied te vinden zijn.”

Toenemende rol van AI

De sectorplan-gelden heeft de medische faculteit, behalve aan de ontwikkeling van drug therapy development en preventie, besteed aan AI en data science, zegt Fernández. “We werken al jaren aan het analyseren van beelden via AI bij pathologie en radiologie. Daar zijn we inmiddels heel sterk in. Nu zijn we aan het kijken hoe we AI kunnen gebruiken bij Parkinson en cardiologie. Dat is ook een kwestie van duurzame en betaalbare zorg. Deze research is niet alleen gericht op het beter maken van de zorg, maar ook om dezelfde zorg te kunnen blijven leveren met hetzelfde aantal mensen, en liefst met minder. Op dit moment werkt een op de zeven mensen in Nederland in de zorg. Als we op dezelfde voet doorgaan, moet dat in 2040 een op vier zijn. Dat is onmogelijk. Dus de noodzaak bestaat om dezelfde kwaliteit zorg te kunnen verschaffen met aanzienlijk minder mensen.”

Een aantal succesverhalen

Het Radboudumc kent te veel successen om ze allemaal te kunnen noemen, maar Fernández wil er wel een aantal uitlichten. “Op het gebied van medisch onderzoek zijn er het afgelopen jaar verschillende subsidies toegekend, waaronder subsidies van ZonMw voor de onderzoekers Marieke Perry en Tim Pelle. ZonMw financiert zeven onderzoeksprojecten naar vragen over palliatieve zorg die spelen in de dagelijkse praktijk van de huisartsenzorg en de ouderenzorg. Projectleider Marieke Perry kreeg een subsidie voor onderzoek naar palliatieve eerstelijnszorg versterkt met specialistische kennis over eindelevensscenario's, waarbij een netwerkmodel wordt ontwikkeld en getest voor de uitwisseling van en samenwerking rond specialistische kennis over ziekte-trajecten en eindelevensscenario's. Daarmee kunnen huisartsen worden geholpen bij het tijdig starten van palliatieve zorg.

Een tweede subsidie is toegekend aan projectleider Tim Pelle voor onderzoek naar positieve gezondheid van mensen met een verstandelijke beperking, waarbij in kaart wordt gebracht hoe het concept van positieve gezondheid de medische en de dagelijkse zorg voor mensen met een verstandelijke beperking beter op elkaar kan laten aansluiten.”

Er waren meer prestaties van formaat, waarvan er ook een aantal elders in dit jaarverslag te vinden zijn. Fernández: “De NWO kende onder meer een subsidie van bijna 1,7 miljoen euro toe aan een studie naar vierdimensionale CT-scans bij polsletsels. Brigitte van der Heijden, verbonden aan het Radboudumc en het Jeroen Bosch Ziekenhuis, leidt dit onderzoek, waarmee ze wil vaststellen of deze CT-scans een alternatief zijn voor een kijkoperatie.

Sander Leeuwenburgh, William Leenders en Klaas-Jan Kakebeeke hebben voor hun projecten een Take-off van NWO ontvangen. Take-off projecten zijn bedoeld om haalbaarheidsstudies en vroegefasetrajecten mogelijk te maken. Leeuwenburgh dong mee met een haalbaarheidsstudie naar injecteerbare botgels voor regeneratieve nanogeneeskunde (INBORN): het vertalen van antibacteriële gels voor effectieve behandeling van terugkerende botinfecties van het lab naar de kliniek.

Leenders start een vroegefasetraject op het gebied van CervicaDx (de preventie van baarmoederhalskanker op basis van op RNA gebaseerde diagnostiek), en Kakebeeke op het gebied van BeephoniX, een biomimetische microfoon in hoorimplantaten, geïnspireerd door bewegende insectenantennes.”

Drie aanvragen van het Radboudumc zijn door NWO gehonoreerd in de Open Competitie ENW-XS in het domein Exacte en Natuurwetenschappen, zegt Fernández. De Open Competitie ENW - XS subsidies zijn bedoeld om veelbelovende ideeën, vernieuwende en risicovolle initiatieven mogelijk te maken. Voorgesteld onderzoek moet grensverleggend zijn, waarbij op voorhand niet vaststaat of de beoogde doelstelling wordt gehaald. “Alessandra Cambi gaat de rol van diverse fibroblasten bij kanker onderzoeken, Pascal Miesen analyseert een belangrijke infectiefase in de muggendarm en Li Xue wil een variant op chatGPT voor eiwitvorming ontwikkelen.”

En een laatste succesverhaal: “ReumaNederland heeft onze afdeling Reumatologie benoemd tot Research Centre of Excellence (RCE). De afdeling ontvangt hierdoor een subsidie van in totaal 1 miljoen euro voor twee langlopende klinische onderzoekslijnen, onder meer vanwege de patiënt-participatie in hun onderzoeken.”