RegMedXB

Grensoverschrijdende excellentie met grenzeloze impact.

Regeneratieve geneeskunde is een interdisciplinair translationeel veld met een grote belofte. Het gaat gezondheidszorg veranderen: van een focus op behandeling van chronische ziekten naar genezing en zelfs het voorkomen daarvan. Tegelijkertijd is het een economische belofte: een nieuwe industrie die banen creëert en talent en investeringen aantrekt naar regionale ecosystemen. Aan de basis van het inlossen van die belofte staan excellent onderzoek en de vertaling daarvan in regeneratieve geneesmiddelen, apparatuur en diensten van toeleverende industrie, en veel nieuwe bedrijvigheid. RegMedXB heeft de ambitie om ondernemende toponderzoekers uit Nederland, Vlaanderen en (later) Noordrijn-Westfalen bijeen te brengen in een (virtueel) instituut van wereldformaat waarin het beste wetenschappelijk onderzoek wordt versterkt en vertaald in maatschappelijke en economische waarde. RegMedXB heeft regeneratieve geneeskunde als focus, het verbinden van excellent basis en translationeel onderzoek met top technologietransfer als leidend principe, een grensoverschrijdende scope en een sterke basis in de as Utrecht, Eindhoven, Maastricht, Leuven.

BELOFTE: RM heeft een enorm maatschappelijk en economisch potentieel

Regeneratieve geneeskunde (RM[1]) helpt mensen een langer gezond en vitaal leven te leiden door de reparatie, vervanging of regeneratie van beschadigde cellen, weefsels en organen. RM richt zich op enkele van de meest ingrijpende en kostbare aandoeningen in onze moderne samenleving – zoals hart- en vaatziekten, orthopedische aandoeningen, nier- en leverfalen – en op oplossingen met de potentie om zowel de kwaliteit van te leven verhogen als bij te dragen aan duurzame zorg, omdat zij bijvoorbeeld minimaal invasief zijn, sneller doen revalideren, preventief werken, orgaandonatie overbodig maken of zware en dure therapieën als dialyse vervangen. De maatschappelijke belofte is enorm, de economische potentie eveneens. De markt voor dergelijke oplossingen groeit snel en wordt nu al geschat op miljarden euro's. Rondom die markt zal een hele nieuwe industrie ontstaan van bedrijven die regeneratieve geneesmiddelen ontwikkelen en internationaal vermarkten en innovatieve toeleveranciers voor bijvoorbeeld onderzoekdiensten en -apparatuur, analytische diensten, kweekmedia, klinisch testen, productietechnologie en -diensten, en distributie. Bedrijven die banen creëren en talent en investeringen aantrekken naar hun thuisregio's. De nieuwe ASML zou wel eens een toeleverancier kunnen zijn van productieapparatuur voor RM.

PRINCIPE: Verbinden van excellent onderzoek met top technologietransfer

Impact begint met wetenschappelijke doorbraken die daadwerkelijk medische oplossingen bieden en eindigt in klinisch bewezen toepassingen en nieuwe bedrijvigheid. Dat vergt excellente wetenschap gekoppeld aan excellente valorisatie. De twee gaan hand-in-hand: de beste ideeën van de beste onderzoekers leveren de beste oplossingen voor maatschappij en economie. RegMedXB wil excellente, ondernemende onderzoekers verbinden, investeren in hun onderzoek, en met specialistische ondersteuning een omgeving creëren waarin onderzoeksresultaten snel en effectief worden vertaald in (klinische) toepassingen en bedrijvigheid. Een omgeving waarin (meewerken aan) de succesvolle vertaling van onderzoeksresultaten eenzelfde prestige heeft als succesvol (basis) onderzoek. Topwetenschap én topvalorisatie; basis én translationeel onderzoek.

---

[1] Regenerative Medicine

RegMedXB
Grensoverschrijdende excellentie met grenzeloze impact.

SCOPE: Grensverleggend onderzoek en valorisatie is grensoverschrijdend

Wie grenzen wil verleggen moet grenzen overschrijden. RM is een bij uitstek interdisciplinair veld waarin doorbraken tot stand komen door internationale samenwerking tussen topwetenschappers in (onder andere) materialen, engineering, celbiologie, biotechnologie, (bio)chemie en proces-technologie en met klinische specialisten als cardiologen, immunologen en orthopeden. RegMedXB is een van meet af aan internationaal instituut (in eerste instantie Nederland en Vlaanderen, later gevolgd door Duitsland) en met een Europese en mondiale uitstraling. Het zal behoren tot de top in de wereld in grensoverschrijdend onderzoek met grenzeloze impact. En aan de basis staan van nieuwe bedrijven die regeneratieve geneesmiddelen exporteren over de gehele wereld en een toonaangevende toeleverende (maak)industrie gerelateerd aan RM.

BASIS: De Euregio Maas-Rijn is een uitstekende basis

Wij willen niet een nieuw instituut oprichten, maar excellentie in regionale ecosystemen verbinden. Wij starten met het bouwen op de sterke basis van universiteiten, universiteitsklinieken, publiek-private instituten, faciliteiten, campussen en bedrijven, en daarin gedane investeringen, in de as Utrecht, Eindhoven, Maastricht en Leuven. RegMedXB verbindt de ondernemende toponderzoekers in die ecosystemen die aan de basis staan van veelbelovende vindingen (zoals nieuwe hartkleppen en vaten, botvervangers, kraakbeen-herstellende therapieën en organoids) en veelbelovende bedrijven (zoals Xeltis, Progentix, TiGenix en PharmaCell). De stekte blijkt uit de cijfers: Nederland en België zijn 5de respectievelijk 12de van de wereld in aantal wetenschappelijke publicaties in RM per inwoner (volume), en 1ste respectievelijk 8ste in aantal citaties per RM publicatie (impact/kwaliteit).

ONTWERP: RegMedXB is een virtueel instituut dat topwetenschappers selecteert en stuwt tot impact met extra middelen, samenwerking en specialistische ondersteuning

RegMedXB laat zich inspireren door het Vlaamse VIB, Amerikaanse Wyss Institute en Nederlandse Onco XL en de principes waarop zij zijn gebouwd (selectie, samenwerking, gespecialiseerde services), maar geeft de ontwerpparameters een eigen invulling. Kort samengevat bouwen wij RegMedXB op:

1. **Excellente wetenschap.** RegMedXB selecteert alleen de allerbeste wetenschappers (criterium is bijvoorbeeld citatiescore) met een sterke valorisatiereputatie. Deze wetenschappers brengen onderzoeksgroepen, apparatuur/infrastructuur, basis en translationele onderzoekprojecten, kennis en financiering mee.
2. **Extra middelen.** RegMedXB versnelt en vergroot de impact van hun onderzoek met extra middelen. Wij hopen provincies, nationale overheden, Euregionale financiers en anderen bereid te vinden tot investering in het onderzoek en de valorisatie daarvan. Alle partijen moeten zich committeren voor een minimum periode van 5 jaar met zicht op (automatische) verlenging met nog een 5 jaar bij bewezen succes. Dat succes, wetenschappelijk en economisch, valt toe aan alle partners: de onderzoekers, hun “thuisinstituten”, de financiers en de regio's.
3. **Excellente ondersteuning.** De beste onderzoekers moeten kunnen rekenen op de (langdurige) steun van de beste specialisten in technologietransfer op het gebied van RM: van scouting en evaluatie van uitvindingen tot uitbouw en uitbaten van een portefeuille van intellectueel eigendom en het opzetten van nieuwe bedrijven met ondernemers en investeerders.

Deze principes zijn wat ons betreft leidraad voor de nadere uitwerking van RegMedXB, met initiële partners, in de komende periode.