

Anthal Smits is Universitair Docent *In Situ* Cardiovascular Tissue Engineering in de Soft Tissue Biomechanics & Tissue Engineering groep, onder leiding van prof. Carlijn Bouten. Zijn onderzoek richt zich op het moduleren van de lichaamsrespons op biomaterialen om weefselregeneratie te induceren onder invloed van biomechanische en biophysische stimuli. Dit onderzoek heeft een interdisciplinaire inslag en verbindt tissue engineering, mechanobiologie en biomechanica, biomaterialen en immunologie.

Anthal behaalde een B.Sc. graad in Werktuigbouwkunde (2004) en een M.Sc. graad in Biomedische Technologie (2008) aan de TU/e. Als onderdeel van zijn Master volgde hij een onderzoeksstage aan het Wallace H. Coulter Department of Biomedical Engineering aan het Georgia Institute of Technology in Atlanta (VS), betreffende de validatie van een modulaire bioreactor voor de *ex vivo* (patho)physiologische kweek van hartkleppen. In september 2008 startte hij zijn promotieonderzoek aan de TU/e in de groep van prof. Frank Baaijens over het moduleren van de immuunrespons ten behoeve van *in situ* cardiovasculair tissue engineering, in samenwerking met het Universitair Medisch Centrum Utrecht. Hij verdedigde zijn proefschrift in februari 2014. Na zijn promotieonderzoek werkte Anthal ca. 2 jaar als Project Engineer bij LifeTec Group BV, een R&D bedrijf gespecialiseerd in het versnellen van de klinische translatie van innovatieve medische toepassingen. In juli 2015 sloot hij zich aan bij de groep van Prof. Carlijn Bouten als postdoc onderzoeker, gevolgd door een aanstelling als Universitair Docent in juli 2016.

Expertise: cell-biomateriaal interacties, tissue engineering, modulatie ontstekingsrespons, dynamische *in vitro/ex vivo* modellen (bioreactoren), stamcellen, cardiovasculaire weefsels, regeneratieve geneeskunde.