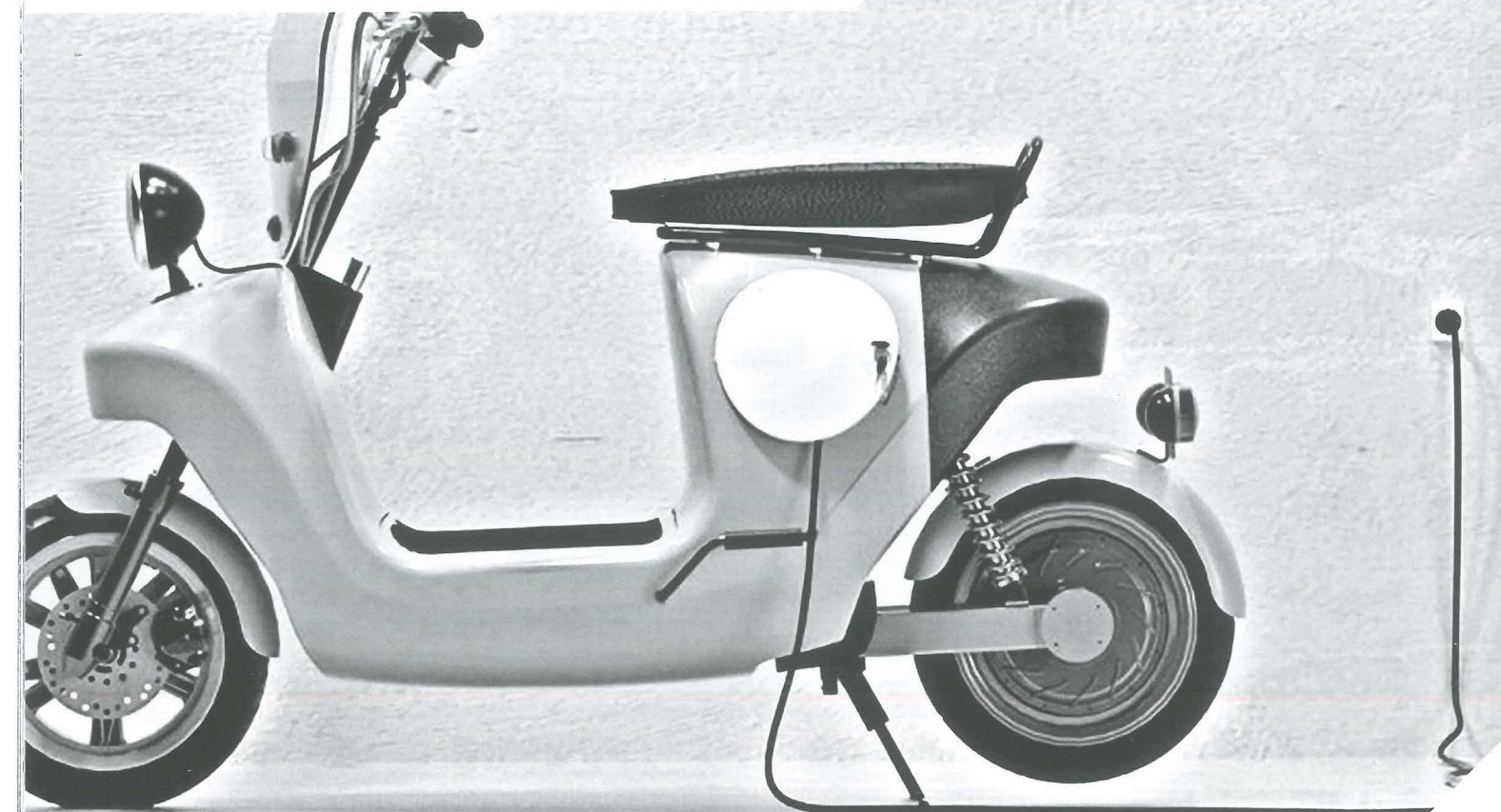




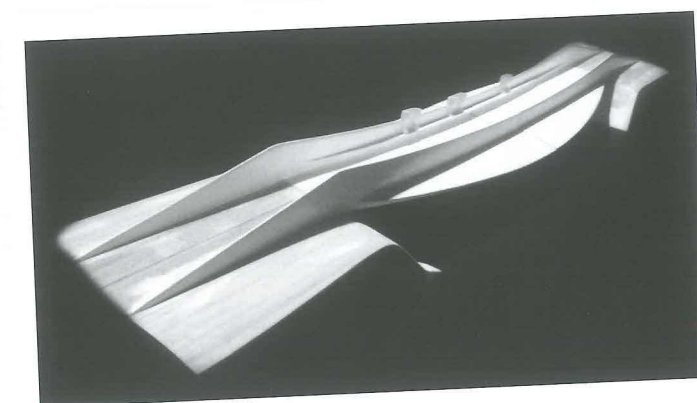
Praktijkgericht Onderzoek bij de technische opleidingen van Inholland

De engineer is van nature nieuwsgierig. Oplossingsgericht uitzoeken. Dat is wat ons aandrijft. Zoals de academische vraag eerder van theoretisch belang is, verbetert de praktijkgerichte vraag de beroepspraktijk en draagt bij aan de innovatie daarvan. 'Onderzoek doen' is voor ons het doelbewust zoeken naar nieuwe kennis in de vorm van creatieve, innovatieve en toepasbare oplossingen op vooraf gestelde vragen binnen relevante thema's en problemen uit de beroepspraktijk volgens een tevoren opgesteld plan en de verspreiding van de opgedane kennis terug naar het onderwijs en naar het beroepenveld.

Dat is een hele mond vol – maar wat bedoelen we daarmee, hoe is onderzoek binnen Inholland georganiseerd en wat betekent dit voor de student, de docent en het beroepenveld?

Onze onderzoeksthema's rondom lichtgewicht construeren, robotica, duurzame energie en big data worden vormgegeven door de onderzoeksgroep, <https://www.inholland.nl/onderzoek/ric-techniek-ontwerpen-en-informatica>. Onze lectoren werken samen met studenten, docentonderzoekers, andere hogescholen en partijen uit het beroepenveld ook aan langer lopend onderzoek. Valorisatie en doorwerking staan hierbij centraal. Een voorbeeld hiervoor zijn (RAAK) projecten, waarvan er op dit moment 3 lopen (automatisering in de composietindustrie www.robocompo.nl, biocomposieten www.biobasedsofa.nl) en een aantal nieuwe projecten op het

voor het beroepenveld te vernieuwen en te verbeteren. Bekend is ook de bioscooter die in samenwerking van werktuigbouw studenten en Inholland composieten is ontstaan. Op basis van een marktonderzoek, gedaan door studenten, een onderzoek naar het beste design en naar de beste materialencombinatie, werd de scooter geconstrueerd en geproduceerd. En recent voorbeeld uit de civiele techniek is het materialenonderzoek naar structureel belastbare constructies, zoals bruggen. In een RAAK samenwerkingsverband is de biocomposiet brug ontwikkeld, www.biobasedbrug.nl



We beschikken over een campus, een soort kenniswerkplaats, waarin 4 bedrijven en twee hogescholen rondom het thema offgrid solutions met elkaar samenwerken. In Egmond onderzoeken onze studenten hoe door herbestemming van voetbalvelden nieuwe ecologische hoofdstructuren ontwikkeld kunnen. Studenten van een andere opleiding hebben op dit zelfde complex een duurzame verwarming uitgerekend. Op Texel is door onze studenten in de afgelopen periode twee onderzocht hoe een warmtenet er uit kan zien als zeewater van 15 graden over het eiland wordt rondgepompt en hieruit warmte wordt onttrokken... Studenten die op deze manier in aanraking komen met het methodisch analyseren, afbakenen en uitwerken van een maatschappelijk interessant vraagstuk hebben heel veel onderzoekend vermogen opgebouwd om straks op de arbeidsmarkt als 'ingenieurs nieuwe stijl' een waardevolle bijdrage te kunnen leveren.

*Katrin Tazelaar, hoofd onderzoeksgroep
Techniek, Ontwerp en informatica*



gebied van robotica en composieten begin 2017 zullen starten. De onderzoeksresultaten worden gebruikt ter vernieuwing van de curricula en om de kennisbasis