

PLAY PROPS

Samen werken aan slimme technologieën en technici van de toekomst



Vanaf september 2023 kunnen studenten van de opleiding Technicus Engineering in Bergen op Zoom kiezen voor de nieuwe uitstroomrichting Smart Technology. Binnen deze uitstroomrichting worden studenten in samenwerking met regionale bedrijfspartners opgeleid. Het curriculum wordt afgestemd op de behoefte en ontwikkelingen binnen de regionale arbeidsmarkt, met focus op vakspecifieke competenties en relevante 21e-eeuwse vaardigheden rondom het thema Smart Technology.



JERRY VAN SCHILT

en implementatie van nieuwe, innovatieve hybride leeromgevingen wil men de positie van West-Brabant als technische regio versterken, docenten en studenten betrekken bij de vraagstukken van de regio en zo tot rijk en betekenisvol onderwijs komen. We praten er over met Jerry van Schilt, projectleider onderwijsontwikkeling RIF Smart Technology.

“Wat we nu in het vierde jaar van de opleiding Technicus Engineering zien gebeuren, moet naar voren worden gehaald. In het vierde jaar kiezen de studenten zelf voor een afstudeeropdracht en wordt het schoolse stramien even aan de kant gezet. Dat werkt uitstekend. De leeropbrengsten van de studenten laten meteen een significante stijging zien en het innovatievermogen van de studenten komt gelijk tot wasdom. “

“Door studenten te laten werken aan echte opdrachten vanuit het bedrijfsleven worden alle talenten van de studenten aangesproken. Van meet of aan wordt er gewerkt, geleerd en geïnoveerd in een omgeving waarbij er voortdurend een wisselwerking is tussen hard en soft skills. Door samenwerking wordt de diversiteit van de verschillende studenten zichtbaar en wordt ook duidelijk dat het samenspel van verschillende talenten tot synergie en betere resultaten leidt. Je hoeft niet alles zelf te kunnen en kennen.“

Als het met echte opdrachten in het vierde leerjaar lukt talenten van studenten aan te spreken, hard en soft skills te ontwikkelen, samenwerking te stimuleren en leeropbrengsten te vergroten, waarom beginnen jullie als Curio daarmee dan niet meteen in het eerste leerjaar?

“Dat is precies wat we willen. Maar dat is niet eenvoudig. De leeromgeving moet worden aangepast. Onderwijs en werk zijn nog te vaak gescheiden werelden. Door - in samenwerking met het bedrijfsleven - plekken in te richten waar werken, leren en innoveren samenkomen, kunnen we tot een nieuwe strategie komen waar talentontwikkeling en ontwikkeling van zowel harde als soft skills hand in hand kunnen gaan.”

Transities in technologie, economie en samenleving verplichten bedrijven tot permanente innovatie. De genoemde transities vergen van vakmensen kennis en kunde op het gebied van nieuwe technologische ontwikkelingen, een groot leervermogen en 21e-eeuwse vaardigheden als communiceren, ict-kennis en creatief denken. Op dit moment kampt de technische sector in West-Brabant met een groot tekort aan technici die beschikken over bovenstaande competenties.

Voor het technische beroepsonderwijs binnen Curio is het een grote uitdaging het onderwijs blijvend aan te laten sluiten op ontwikkelingen in het bedrijfsleven. Actuele thema's zoals Smart Technology zijn bijvoorbeeld nog niet structureel verweven in het curriculum. Lessen en opdrachten zijn voornamelijk 'schools' ingericht. Relevante 21e-eeuwse vaardigheden worden nog niet voldoende ontwikkeld. De inhoud van de beroep specifieke competenties loopt achter op de technische ontwikkelingen in het bedrijfsleven.

HYBRIDE LEEROMGEVINGEN SMART TECHNOLOGY

Om deze impasse te doorbreken heeft Curio besloten samen met het bedrijfsleven en de gemeente Bergen op Zoom de opleiding Technicus Engineering anders te gaan vormgeven. Men gaat inspelen op de ontwikkelingen rondom Smart Technology binnen de technische sector in de regio West-Brabant. Aan de opleiding Technicus Engineering wordt een nieuwe uitstroomrichting toegevoegd, Smart Technology geheten.

Met de hervorming van het onderwijs wil men aansluiten bij de eisen die door het bedrijfsleven aan technici worden gesteld. Door als triple-helix partners samen te werken aan de ontwikkeling

VIERDE INDUSTRIËLE REVOLUTIE

“De vierde industriële revolutie waar wij ons op dit moment in bevinden gaat onze productieprocessen, fabrieken en industrieën volledig veranderen en heeft een grote invloed op de arbeidsmarkt. West-Brabant is een ondernemende regio die verder wil blijven groeien. Beroepsonderwijs is daarin een onmisbare schakel. We zien onszelf als de broedplaats voor talent voor de regio. Wij willen de arbeidsmarkt voorzien van talenten, jong en oud, die het optimale uit hun potentieel halen. Het is zaak een goede ‘skills strategie’ te ontwikkelen om een rol te blijven vervullen in een steeds sterker verbonden en snel veranderende wereld.”

“Ook is er meer maatwerk en flexibiliteit wenselijk en zelfs noodzakelijk in het beroepsonderwijs. Wij hebben te maken met een diverse groep studenten met elk hun eigen leervragen en loopbaanperspectieven. Wet- en regelgeving bieden de instellingen voldoende ruimte om de organisatie van hun onderwijs af te stemmen op flexibilisering. Onderwijskundig is de overstap naar maatwerk en flexibiliteit echter ingrijpend. Het curriculum moet worden aangepast. Er moeten nieuwe werkvormen en manieren van

toetsing worden ontwikkeld. In veel gevallen betekent het ook dat docenten andere competenties moeten ontwikkelen en inzetten.”

“Hoe kunnen we ervoor gaan zorgen dat leren betekenisvol en flexibel wordt? Dat is voor ons een belangrijke uitdaging. Door op de ingezette weg te kunnen voortgaan en in verbinding met het bedrijfsleven ‘coole’ plekken te creëren waar werken, leren en innoveren samenkomen denken wij een richting te hebben gevonden om als West-Brabant van betekenis te kunnen blijven.”

“Met Theater de Maagd, het Amerikaans/Britse Concern TAIT en Siemens Digital Industries hebben we een compleet nieuwe vorm van techniekonderwijs voor de regio kunnen realiseren. De creatieve en innovatieve oplossingen die studenten en professionals uit techniek en theaterwereld bedenken en ontwikkelen, zijn voorbestemd om de nieuwe norm te vormen op het gebied van theatertechniek. De vernieuwde vorm van opleiden is tot stand gekomen op verzoek van het (regionale) bedrijfsleven. Er is grote behoefte aan hoogwaardig opgeleide technici, die naast technische kennis, vooral denken in creatieve en innovatieve oplossingen.”

“Datzelfde gaan we ook doen in de zorg. Samen met EQUANS - marktleider in technische dienstverlening – willen we in hybride leeromgevingen met techniek de zorg beter gaan maken. Smart hospitals bijvoorbeeld stellen heel andere eisen



IMPULS VOOR ONDERWIJS EN BEDRIJFSLEVEN

aan nieuwbouw en inrichting van ziekenhuizen. Patiënten komen centraal te staan. Mensen, data en systemen staan realtime met elkaar in verbinding. Ziekenhuizen die de transformatie naar een smart hospital succesvol doorlopen zijn in staat om de patiëntbeleving ingrijpend te verbeteren, de behandeling te personaliseren, schaarse en dure resources veel beter te benutten en eventuele fouten in de operatie tot een absoluut minimum te beperken. Het smart hospital is daarmee veel meer dan een ziekenhuis waarin de zorgprocessen zijn gedigitaliseerd.”

“Samen werken aan slimme technologieën en technici van de toekomst, dat is wat we willen. De ontwikkeling van hybride leeromgevingen is een volgende stap in de hervorming van het beroepsonderwijs en is een geweldige opsteker voor de regio West-Brabant, de opleidingsinstellingen en het bedrijfsleven. Niet alleen omdat dan innovatieve bedrijven zich aan West-Brabant binden, maar ook omdat de mbo- en hbo-infrastructuur voor de regio met deze inspirerende plekken een forse impuls krijgt.”



