

InHolland matcht afstudeerprofiel aan praktijk

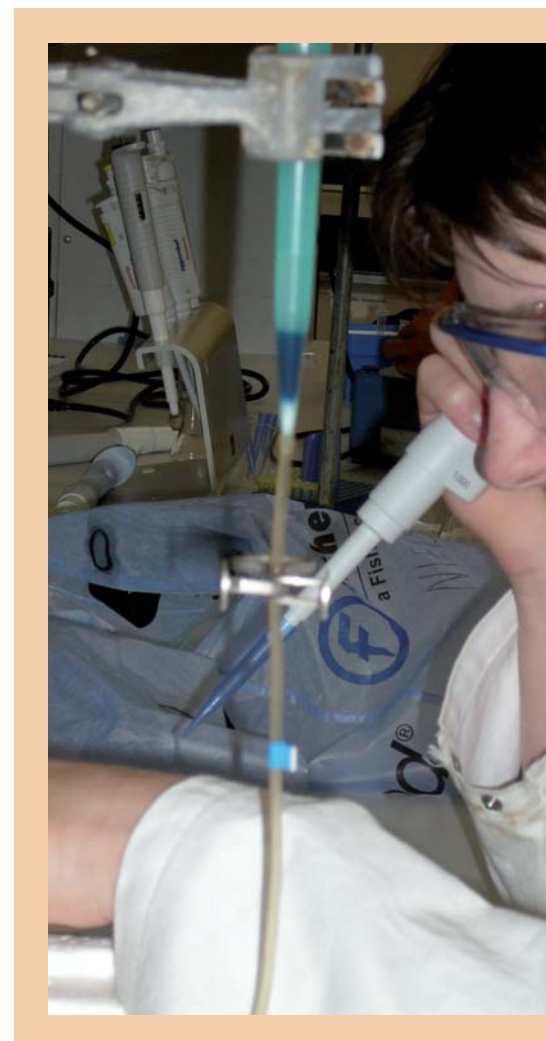
Hogeschool INHOLLAND onderzocht of het laboratoriumonderwijs goed aansluit op de huidige én toekomstige behoefte in het werkveld. Peter van Amsterdam, hoofd Global Bioanalytics van Solvay Pharmaceuticals, complimenteert de school met het initiatief, omdat hbo'ers en hlo'ers met een goed afstudeerprofiel veel makkelijker hun draai in de praktijk vinden.

Ruim twee jaar geleden startte hogeschool INHOLLAND op de locatie Amsterdam met de hbo-opleidingen 'Chemie' en 'Biologie & Medisch Laboratoriumonderzoek'. "Tegelijkertijd zijn we bezig met de invulling van het competentiegericht onderwijs en zijn we op landelijk niveau betrokken bij de ontwikkeling van domeincompetenties, die richtinggevend zijn voor het beroepsonderwijs," vertelt opleidingsmanager laboratoriumonderwijs Marsha Wagner. "Het leek ons een goed moment om vast te stellen of onze opleidingen op de huidige en toekomstige behoefte van het werkveld zijn toegesneden." Daarbij speelt mee dat de hogeschool overweegt om één brede bachelor-opleiding aan te bieden met meerdere differentiaties. Naast chemie en BML zijn dat bio-informatica, biotechnologie en voedingsmiddelentechnologie. "Meer keuzemogelijkheden maakt een opleiding aantrekkelijk," legt Wagner uit. "Maar daar hoort vanzelfsprekend wel een gezond arbeidsmarktperspectief bij. Dus lieten we onderzoeken hoe de economie in de regio zich ontwikkelt en hoe onze 'afnemers' denken over onze opleidingen."

Gewenst profiel

Consultant Erik Knol van adviesbureau Qeam kreeg de opdracht een kwalitatief onderzoek te doen naar de benodigde kennis, nu en in de toekomst. "We weten dat hbo-studenten het liefst in hun eigen regio actief blijven, dus is het verstandig om te kijken hoe zich de regionale markt ontwikkelt," zegt hij. "In de regio Amsterdam zijn bijvoorbeeld veel medische laboratoria: levert de opleiding studenten af die aan het door hen gewenste profiel voldoen?" Voor het onderzoek werden ruim twintig bedrijven en instellingen geïnterviewd, waaronder DSM, Shell, Solvay Pharmaceuticals, het AMC, het LUMC, Sanquin en diverse universiteiten. Ook de Kamer van Koophandel en de Amsterdamse Innovatie Motor deden mee. Ze werden gevraagd naar algemene ontwikkelingen in het vakgebied, naar de ontwikkelingen binnen de organisaties zelf en naar de rollen die de hbo'ers nu en in de toekomst in de sector vervullen. Ook kregen ze de vraag voorgelegd of het huidige profiel van de hbo'ers aansluit bij de wensen van het werkveld. De conclusie luidde dat de huidige opleidingen voldoen aan de wen-

sen en dat ze best nog een paar jaar mee kunnen. Ook bleek uit de inventarisatie dat de automatisering zich doorzet en dat life sciences en duurzaamheid groeigebieden zijn. Alle reden dus om daar als opleiding mee aan de slag te gaan, vindt Wagner: "En of dat dan de vorm krijgt van verschillende zelfstandige opleidingen of van een brede bachelor met verschillende differentiaties, maakt niet veel uit. Zo lang de basis-kennis die de studenten opdoen in de



eerste twee jaar maar voldoende stevig is.”

Signaal oppakken

Juist de vraag of die basis stevig genoeg is, bleek twee jaar geleden nog een zorg van docenten. Daar is de hogeschool op ingesprongen. De opleiding is aangepast, naar tevredenheid van zowel de docenten als het werkveld. De eerste lichting studenten van de nieuwe opleiding kan volgens Wagner goed zelfstandig werken en beschikt over analytische vaardigheden.

Peter van Amsterdam, hoofd Global Bioanalytics van Solvay Pharmaceuticals, prijst de hogeschool om de aandacht voor de basiskennis. “Ik zou willen dat dit in het labonderwijs de regel was.” Hij geeft aan: “Wij betrekken stagiairs en afgestudeerden van verschillende opleidingen en ik heb de indruk dat, in zijn algemeenheid gesproken, de diepe kennis van het vak, de basale handvaardigheid, wat aan het verdwijnen is. Studenten

De kloof overbruggen

Kloof tussen onderwijs en praktijk

- Scholen moeten moeite doen studenten te interesseren voor laboratoriumopleidingen. Mede daarom kiezen ze voor nieuwe differentiaties, zoals ‘life sciences’ en ‘bio-informatica’. Dat bereidt studenten voor op het werkveld van morgen, maar kan ten koste gaan van de diepgang.
- Scholen besteden veel aandacht aan competenties als ‘werken in een team’ en ‘het opstellen van een budget’. Ook dit kan ten koste gaan van de diepgang.
- Overleg tussen scholen en bedrijven gaat doorgaans op het niveau van stagebegeleiders. Daarbij staan de vorderingen van de studenten centraal, niet de inhoud van het onderwijs.

Brug tussen onderwijs en praktijk

- De Hogeschool INHOLLAND heeft een beroepenveldcommissie en een aantal subcommissies ingesteld. De school organiseert jaarlijks een brede werkveldconferentie en regelmatig overleg met de subcommissies.
- Opleidingen kunnen bedrijven benaderen voor gastcolleges en excursies.
- Veel lectoren bij INHOLLAND verrichten toegepast onderzoek. De lectoren zorgen ook voor een stevige band tussen opleiding en bedrijfsleven.
- Bedrijven kunnen opleidingen bijstaan bij het bevorderen van de instroom.

Deze eerstejaars blo-studenten isoleren het enzym alcohol-dehydrogenase uit bakkersgist. Daarna zuiveren ze het enzym op met affiniteitschromatografie opzuiveren, gevolg door SDS PAGE en activiteitsbepalingen. Van links naar rechts: Pieter Samuels, Sophie Blanken, Tjerk Leystra (l) en Niels Fontijn (r). (Foto: INHOLLAND)





Hlo-studenten werken opdrachten uit achter de computer op Hogeschool INHOLLAND. (Foto: INHOLLAND)

leren van alles, van het opstellen van begrotingen tot het werken in teams. Maar juist de cruciale basiskennis blijft achter. Als afgestudeerden zelfstandig een project tot een goed einde moeten brengen, lopen ze regelmatig vast, omdat ze onvoldoende weten waarover ze praten. Het is dus uitstekend als scholen dit signaal oppakken en daar aandacht aan besteden. Dat helpt studenten om makkelijker hun draai te vinden in de praktijk.”

Cursussen

Ontbrekende basiskennis stelt de werkgever voor problemen, aldus Van Amsterdam: “Als dat het geval is, kan het werkveld de afgestudeerde alsnog opleiden. Dat is de wereld op zijn kop. Op school leg je de basis, waar je al naar gelang de vereisten binnen een bedrijf of instelling op voortborduurdt. Voor alle extra competenties bestaan cursussen, waar we onze werknemers naar toesturen als dat nodig is. Maar de basis leer je niet zo makkelijk achteraf aan.”

Prima initiatief

Van Amsterdam ziet dat bijvoorbeeld contractlabs moeite hebben mensen met het juiste profiel te vinden. “Analytische chemie is kennelijk niet spannend genoeg. Iedereen wil maar een life sciences-opleiding volgen. Maar soms kunnen studenten geen ijklijn meer uitrekenen.” Mocht differentiatie ten koste gaan van het verwerven van de broodnodige basiskennis, dan vindt Van Amsterdam dat een slechte ruil. Die boodschap zou hij graag aan de opleidingen mee willen geven. Maar dat blijkt lastig, want niet alle opleidingen zoeken zo nadrukkelijk contact met het werkveld als

INHOLLAND. Veelal blijft het contact beperkt tot gesprekken met stagebegeleiders en die gesprekken lenen zich amper voor inhoudelijke discussie over de opleidingen. “Daarom vind ik het initiatief van INHOLLAND ook prima.”

Samenwerking

Bij INHOLLAND is het recente onderzoek niet de enige manier om het werkveld te betrekken bij de opleidingen. De opleiding heeft een beroepenveldcommissie en organiseert jaarlijks een brede werkveldconferentie om verschillende thema's af te stemmen met het werkveld. Bovendien heeft de hogeschool subcommissies samengesteld, die specifieke input leveren voor onderdelen van de opleiding, zoals 'diagnostiek' bij BML. De informatie uit de commissies vertaalt de opleiding naar het curriculum. En bij de volgende bijeenkomst koppelt de school dat terug.

Een voorbeeld van samenwerking vormt het samenstellen van een praktijkboek met externe opdrachten. Daarin staat beschreven op welk competentieniveau studenten hun opdracht moeten afronden en hoe de beoordeling plaatsvindt. Ook dit gaat in nauw overleg met het werkveld.

Solvay Pharmaceuticals

Solvay Pharmaceuticals is de naam van een groep bedrijven die samen de farmaceutische, op onderzoek gebaseerde activiteiten van de Solvay Groep voor hun rekening nemen. Solvay wil een bijdrage leveren aan het lenigen van de medische nood in een select aantal therapeutische gebieden: neurowetenschap, cardio-metabolisme, griepvaccins, gastro-enterologie, gespecialiseerde markten, gynaecologie en andrologie. In 2005 haalde Solvay Pharmaceuticals een omzet van € 2,3 miljard en telde het internationaal ongeveer 10.000 medewerkers. Het Nederlandse Solvay Pharmaceuticals bv is gevestigd in Weesp.

Hogeschool INHOLLAND

Hogeschool INHOLLAND is een ambitieuze instelling voor hoger onderwijs in de Randstad. De school staat dichtbij student, markt en maatschappij. Er is een breed palet aan majors dat op veel locaties wordt aangeboden. Een aantal specifieke minors kan op andere locaties worden gevolgd. Hogeschool INHOLLAND werkt samen met ROC's, hogescholen en universiteiten in binnen- en buitenland. Ook neemt de school voor 50 procent deel aan Nyenrode Business Universiteit.

Enthousiasmeren

De samenwerking moet niet alleen resulteren in beter op elkaar afgestemde profielen, maar ook in beter gemotiveerde studenten. Wagner: “Je kunt studenten niet beter motiveren dan door ze kennis te laten maken met de praktijk. Gastcolleges en excursies naar bedrijven enthousiasmeren. Studenten zien dan waar ze 't voor doen.’ Wat haar betreft mag het werkveld zich ook laten zien bij het bevorderen van de instroom. “Als opleiding verzinnen we van alles om de studenten binnen te halen, maar het bedrijfsleven zou óók iets kunnen doen: het is tenslotte ook in hun belang dat er voldoende aanwas is.”

*Alinda Wolthuis
Fotografie: Foodnote,
Marjan Hammink*