

Ontwikkelgesprek

Elektrotechniek

12 november 2019



Aanwezigen	
Auditpanel	Saxion
Harald Theunissen	Edmund Schaefer
Jos van Erp	Wim Harmsen
Frank Leferink	Marcello Millonzi
Jelle Leijenaar	Peter van Dam
Bas Reijken	Jannie Braber
	Emmy Ophuis

Inleiding

In het nieuwe beoordelingskader voor accreditatie in het hoger onderwijs is een ontwikkelgesprek opgenomen. Het doel van het ontwikkelgesprek is dat de opleiding en het panel als peers met elkaar in gesprek gaan over de ambities en het ontwikkelpotentieel van de opleiding. Dit ontwikkelgesprek heeft plaatsgevonden in het kader van de externe visitatie van Elektrotechniek.





Binnen onze academie (Life Science, Engineering & Design) is een projectgroep bezig met het afstudeerprogramma, deze projectgroep heeft als doel: *Het afstudeerprogramma nog meer laten aansluiten op wat er in het werkveld leeft qua thematiek en vorm.*

Het idee is dat de opleiding Elektrotechniek per september 2020, als pilot, gaat starten met het nieuwe afstudeerprogramma. Om deze reden is ervoor gekozen om het ontwikkelgesprek in het kader van het afstudeerprogramma te laten staan.

Presentatie

Om het auditpanel mee te nemen in de ideeën die op dit moment bij de projectgroep leven, wordt het ontwikkelgesprek begonnen met een toelichting aan de hand van een PowerPoint presentatie.

<p style="text-align: center;">Elektrotechniek Electrical & Electronic Engineering</p> <p style="text-align: center;">Ontwikkelgesprek</p>  <p>SAXION HOGESCHOOL</p>	<p>Doel</p> <p>Wij willen graag het afstudeerprogramma nog meer laten aansluiten op wat er in het werkveld leeft qua thematiek en vorm</p> <p><small>SAXION HOGESCHOOL</small></p>
<p>Slide 1</p>	<p>Slide 2</p>

<p>Nieuw Afstudeerprogramma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competenties worden getoetst in de vorm van 'beroepstaken' - Elke beroepstaak heeft een aantal processtappen, met bijbehorende producten - Tijdens de stageperiode en afstudeerperiode heeft de student de gelegenheid om middels beroepstaken zijn eindniveau aan te tonen. (60ec) <p></p> <p>Slide 3</p>	<p>Voorbeeld van Beroepstaken ELT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek en analyse - Ontwerp - Realisatie - Integratie van (sub-) systemen - Testing en Verificatie <p></p> <p>Slide 4</p>
<p>Beroepstaken: Ontwerp</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bespreken van opdracht met stakeholders <ul style="list-style-type: none"> - Presentatie, enquête, evaluatie 2. Opstellen van eisen <ul style="list-style-type: none"> - Lijst van eisen, acceptatie stakeholders 3. Opstellen van functioneel ontwerp <ul style="list-style-type: none"> - Ontwerpdocument + presentatie 4. Opstellen van technisch ontwerp <ul style="list-style-type: none"> - Ontwerpdocument + presentatie 5. Opstellen en presenteren advies <ul style="list-style-type: none"> - Presentatie <p></p> <p>Slide 5</p>	<p>Vragen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hoe kijkt het panel aan tegen de voorgestelde systematiek? 2. Welke uitdagingen ziet het panel bij het invoeren van het nieuwe programma? 3. Heeft het panel suggesties voor de inhoud of vormgeving van het programma? Zijn er ervaringen bij andere opleidingen hiermee? 4. Hoe zorgen wij ervoor dat de beoordelingssystematiek niet te complex wordt? 5. Hoe kijkt het panel aan tegen de rol van de begeleider in de praktijk (adviserende vs beoordelende rol) en die van de examinerator van de opleiding? <p></p> <p>Slide 6</p>

Aan de hand van de zes vragen op de zesde slide is het gesprek van start gegaan.

Het panel heeft allereerst een vraag om duidelijk te krijgen wat de bedoeling van de opleiding precies is (vragen van het panel worden cursief weergegeven in de tekst): *Willen jullie de competenties wellicht al aftoetsen in de stage en daarmee niet meer in het afstuderen?*

Het idee is inderdaad om de stage en het afstuderen als 1 periode (hierna te noemen afstudeerperiode) te zien waarin de student verschillende opdrachten op eindniveau gaat doen. Deze opdrachten samen zorgen ervoor dat de student alle competenties op het vastgestelde eindniveau behaald en daarmee heeft aangetoond op eindniveau te kunnen handelen.

Mogen de opdrachten binnen 1 bedrijf plaatsvinden?

De voorkeur gaat er naar uit dat de studenten met verschillende bedrijven kennis maken tijdens hun studie, vandaar dat de studenten gestimuleerd worden om tijdens hun afstudeerperiode de opdrachten ook bij verschillende bedrijven te doen.

Zouden sommige competenties/onderdelen pas aan het eind van de studie gerealiseerd kunnen worden of kan dit ook al eerder?

Op dit moment gaat de projectgroep er vanuit dat alleen aan het eind van de studie (laatste studiejaar) de studenten hun opdrachten op eindniveau kunnen behalen. Mocht er in de toekomst toch een mogelijkheid komen om dit eerder tijdens de studie te behalen, dan wordt daar op dat moment naar gekeken. Een aantal competenties zal echter altijd aan het eind van de studie bewezen moeten worden.

Binnen de academie zijn we al een tijd aan het kijken wat de mogelijkheden zijn om met beroepstaken het eindniveau te toetsen. Bij Technische Natuurkunde zijn ze hier voor een deel al mee bezig, zij hebben op dit moment nog wel een onderzoeksopdracht als allerlaatste toets voor diplomering. Voor deze toets leveren de studenten nog een afstudeerverslag op.

Is de context van de stage en het afstuderen gelijk qua zelfstandigheid?

In het huidige curriculum is de stage het eerste moment dat de student ook daadwerkelijk individueel aan de slag gaat bij een bedrijf (of lectoraat). Dit betekent dat tijdens de stage het vormende effect van een eerste directe ervaring met de beroepspraktijk ook een belangrijke waarde heeft; qua complexiteit sluit dit over het algemeen aan bij niveau 2 in plaats van de vereiste niveau 3. De niveau van de zelfstandigheid van de stage en het afstuderen hoeft niet verschillend te zijn, maar het verschil zal met name in de complexiteit zitten.

Is het dan wel mogelijk om tijdens de stage het eindniveau in een opdracht aan te tonen als het in sommige gevallen nog niet zelfstandig uitgevoerd kan worden?

De opleiding gaat per februari 2020 aan de slag met een curriculumvernieuwing, waarbij de uitgangspunten uit de visie van Saxion (Saxion Onderwijs Model (SOM)) meegenomen worden. Een van de uitgangspunten van SOM is dat de studenten al veel in tijdens de studie in aanraking komen met het werkveld en dat tijdens de stage studenten al veel zelfstandiger aan de slag kunnen gaan en daarmee dus ook opdrachten op eindniveau kunnen uitvoeren en afronden.

Opmerking van het panel is dat het curriculum in het eerste studiejaar al met veel praktijk doordrongen is en dat de zeker doorgezet moet worden in het nieuwe curriculum.

Een tip van het panel is om te gaan werken met een beperkt aantal tabellen waarin de competenties (inclusief beoogde eindniveau), beroepsproducten en kennis, vaardigheden en attitude met elkaar verbonden worden. Als dan een student tijdens de afstudeerperiode al iets kan aantonen op eindniveau dan kan in die tabel aangegeven worden dat de student het al behaald heeft. De student hoeft dan aan het eind niet nogmaals aan te tonen/bewijzen dat het eindniveau al behaald is. Hierdoor kun je als opleiding de complexiteit wellicht klein houden.

Hoe kijken jullie er tegen aan als een student kiest voor een bedrijf waar bijvoorbeeld niet gerealiseerd kan worden?

Juist door het werken met een afstudeerperiode waarbij de studenten verschillende opdrachten bij verschillende bedrijven vervullen en dit samenvoegen in een portfolio kunnen studenten voor bepaalde opdrachten kiezen voor bedrijven waar niet gerealiseerd kan worden. De opdracht waar gerealiseerd moet worden dient de student dan bij een ander bedrijf te doen.

Een vraag vanuit de opleiding is hoeveel ruimte een opleiding heeft om ruimte te bieden aan persoonlijke keuzes, door bijvoorbeeld een taak niet op niveau 3 af te ronden, of juist van een andere omvang te maken (minder EC).

Het panel geeft als reactie dat het model, waarin de competentieniveaus beschreven staan, aangeeft dat je twee van de drie factoren uit dat niveau moet behalen om te voldoen, dus hierin is zeker ruimte voor vrijheid.

Het panel geeft aan dat zij het sterk vinden dat in de richting die nu gekozen is uitgegaan wordt van beroepstaken en beroepsproducten, waardoor de studenten ook echt bezig gaan met opdrachten die zij in het werkveld ook tegen gaan komen. De verbinding tussen de opleiding en het werkveld wordt hierdoor sterker. Daarnaast geeft het panel aan dat deze gekozen richting ervoor zorgt dat de geformuleerde beroepstaken en beroepsproducten eenvoudig te linken zijn aan de competenties van de opleiding.

De laatste twee vragen die de opleiding voor het panel heeft, zijn:

1. Heeft het panel suggesties voor de inhoud of vormgeving van het programma?
2. Zijn er voorbeelden van andere opleidingen die al op deze manier werken?

De deeltijdopleidingen hebben de vrijheid gekregen om het spinnenweb (waarin het niveau van de competenties beschreven staat) vrijer in te richten, waardoor studenten zelf keuzes kunnen maken. Als opleiding kun je kijken of je dit bij de voltijdopleiding ook kunt doen. Binnen domein Engineering wordt hier immers al over nagedacht.

Voorbeelden van opleidingen die al een soortgelijke opzet voor het behalen van het eindniveau hebben, zijn:

- Hogeschool Rotterdam: zij gebruiken bij de stage en het afstuderen hetzelfde beoordelingsformulier; studenten kunnen daarmee dus al tijdens hun stage het eindniveau behalen. Het nadeel hiervan is dat studenten daarmee de indruk kunnen krijgen na hun stage al klaar te zijn met de studie, omdat ze het eindniveau al behaald kunnen hebben.
- Commerciële partijen zoals NCOI werken al veel langer met beroepstaken. Zij bouwen gedurende de hele studie een portfolio op wat afgesloten wordt met een Criterium Gericht Interview.

Geconcludeerd kan worden dat het panel enthousiast is over de gekozen route en dat de opleiding aan de slag kan met deze gekozen route en de adviezen van het panel hierin mee kan nemen.