

Besluit **Accreditatierapport en -besluit met een positieve beoordeling van de accreditatieaanvraag voor de opleiding Bachelor in de elektronica-ICT (professioneel gerichte bachelor) van de XIOS Hogeschool Limburg**

1. Inleiding

datum Bij brief van 15 juni 2011 heeft het instellingsbestuur van de XIOS Hogeschool Limburg te

22 november 2011 Diepenbeek een accreditatieaanvraag ingediend bij de Nederlands-Vlaamse

onderwerp Accreditatieorganisatie (NVAO) voor de opleiding Bachelor in de elektronica-ICT

accreditatierapport en -besluit (professioneel gerichte bachelor). Deze aanvraag is ontvangen op 16 juni 2011 en
(#5257) ontvankelijk verklaard op 11 juli 2011.

bijlage

- De accreditatieaanvraag steunt op het visitatierapport van een externe beoordeling uitgevoerd door een visitatiecommissie ingesteld door de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA).

De visitatiecommissie kende de volgende samenstelling:

Voorzitter:

- Karel Uyttendaele, Bachelor in de elektronica met postgraduaat bedrijfseconomie, dertig jaren internationale ervaring bij HP en 10 jaren bij Agoria, gewezen kabinetschef van de staatssecretaris ICT;
- André De Vleeshouwer (domeindeskundige), burgerlijk ingenieur elektrotechniek, program manager bij IBBT en zelfstandig consultant, voorheen projectmanager bij Siemens;
- Lode De Paepe (domeindeskundige), industrieel ingenieur elektronica, project manager en research engineer bij FIMI (Barco Italië), voorheen NPI program manager in het labo R&D Medical te Kortrijk;
- Peter Van Petegem (onderwijsdeskundige), gewoon hoogleraar onderwijskunde aan de Universiteit Antwerpen.

Een student-lid ontbrak. Het evaluatieorgaan, de VLHORA, meldt dat geen student-lid kon worden voorgedragen wegens overmacht. De VLHORA gaf aan dat de commissie tijdens de visitatie studenten uitgebreid heeft bevraagd en dat het studentenperspectief aldus werd meegenomen.

Secretaris:

- Winfried Flapper, medewerker VLHORA.

De visitatie heeft plaatsgevonden op 29, 30 en 31 maart 2010.

Het visitatierapport dateert van 14 juni 2011.

Inlichtingen

Sigrid Pauwels

+31 (0)70 312 23 80

s.pauwels@nvaao.net

Parkstraat 28 | 2514 JK | Postbus 85498 | 2508 CD Den Haag

P.O. Box 85498 | 2508 CD The Hague | The Netherlands

T + 31 (0)70 312 2300 | F + 31 (0)70 312 2301

info@nvaao.net | www.nvaao.net

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- De externe beoordeling is opgesteld en onderbouwd overeenkomstig het toepasselijke Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen van de NVAO en volgens de daarbij behorende beslisregels;
- De visitatiecommissie heeft voor de externe beoordeling het door de vastgestelde visitatieprotocol gevolgd;
- De externe beoordeling verschaft inzicht in de samenstelling van de visitatiecommissie;
- De externe beoordeling bevat een onderzoek ten gronde naar de aanwezigheid van voldoende generieke kwaliteitswaarborgen.

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat de externe beoordeling over de voorliggende opleiding regelmatig en gedegen tot stand is gekomen.

3. Inhoudelijke overwegingen

De NVAO steunt haar inhoudelijke besluitvorming in hoofdzaak op de onderstaande elementen uit het visitatierapport.

Doelstellingen

De commissie stelde vast dat de doelstellingen van de opleiding beantwoorden aan de decretaal bepaalde competenties voor de bachelor in het hoger professioneel onderwijs. De opleiding beoogt een klemtoon op praktische ervaring en een internationaal karakter. De doelstellingen zijn degelijk geformuleerd en mooi gedocumenteerd. De commissie waardeert de methodiek en de kwaliteitsbewaking ter zake. Zij adviseert bovendien dat de opleiding ambitieuzer mag zijn. Ten slotte wijst zij nog op de onduidelijke rol van de opleiding binnen de associatie met de UHasselt.

De commissie stelde vast dat de domeinspecificiteit en de beroepsgerichtheid van de eindkwalificaties goed worden gewaarborgd. De opleiding hanteert een uitgebreide competentielijst en-matrix, met deelcompetenties en beoordelingscriteria. De opleiding wil hooggeschoolde specialisten vormen, inzetbaar op verschillende domeinen. Creativiteit en innovatie - speerpunten in de industrie - zijn verweven doorheen het competentieprofiel. Elektronica en ICT worden geïntegreerd aangeboden en niet als verschillende afstudeerrichtingen. Deze keuze wordt goed onderbouwd in termen van brede inzetbaarheid met voldoende specialisatie. De eindkwalificaties werden afgestemd met het beroepenveld en grondig vergeleken met een soortgelijke Nederlandse opleiding. Ze worden systematisch geactualiseerd. De commissie adviseert ten slotte dat de docenten de competenties nog meer zouden expliciteren in hun communicatie met studenten.

Programma

De commissie stelde vast dat het programma professioneel is gericht. Beroepsvaardigheden staan centraal. Algemene vakken worden harmonieus geïntegreerd in de technische vakken. Studenten werken in kleine zelfstandige teams aan verschillende technische projecten. Talenonderwijs, presentatietechnieken en internationale communicatie krijgen voldoende aandacht. In het derde trajectjaar werken studenten bovendien een "small business project" (SBP) uit. Technische, bedrijfskundige, maatschappelijke en communicatieve vaardigheden worden dan maximaal geïntegreerd. Verder zorgen stage en eindwerk - 15 studiepunten - voor een goede voorbereiding op het beroepsleven.

Pagina 3 van 9 Ten slotte werkt de opleiding aan de internationale dimensie van haar programma. Zij onderhoudt diverse internationale contacten. Studenten gebruiken bijvoorbeeld internationale handboeken en anderstalig cursusmateriaal. De commissie waardeert de inspanningen van de opleiding, maar het resultaat is nog beperkt. Zij adviseert een intensivering van de contacten met collega's binnen de Euregio en stipt het belang aan van internationale ambitie bij studenten.

De commissie stelde vast dat de inhoud van het programma voldoende aansluit bij de eindkwalificaties. De ambitie van de opleiding om een veelzijdige technische basisopleiding aan te bieden, blijkt duidelijk uit het programma. Het is competentiegericht en opgebouwd rond degelijke praktische basisvaardigheden, zelfstandige opdrachten en internationale en interculturele competenties.

De commissie stelde vast dat de structuur van het programma op excellente wijze bijdraagt tot de inhoudelijke samenhang. De opbouw van het normtraject is logisch. Algemene vakken evolueren naar specifieke vakken, de overlappingen zijn minimaal en de horizontale en verticale samenhang is goed herkenbaar. De commissie uit veel waardering voor de uitstekende uitwerking van de leerlijnen en voor de methodiek waarmee de opleiding de samenhang bewaakt. Verder koos de instelling voor een trimestersysteem, zodat flexibele leerwegen maximaal worden ondersteund.

De commissie stelde vast dat de studietijd beantwoordt aan de begrote studielast en de decretale voorwaarden. De opleiding voert studietijdmetingen uit. Zij bewaakt dat de reële studietijd van elke opleidingsonderdeel blijft beantwoorden aan de decretale norm. Wanneer blijkt dat de minimum- of maximumdrempel wordt benaderd, neemt de opleiding maatregelen. Verder schenkt zij voldoende aandacht aan de compensatie van studiebelemmerende factoren.

De commissie stelde vast dat de opleiding de decretale toelatingsvoorwaarden toepast. Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instroom. Ongeveer 80% van de instroom heeft een TSO-vooropleiding, de instroom uit het ASO is gedaald tot ongeveer 10%. De overstap uit het BSO blijkt moeilijk. De opleiding gaat effectief om met de diversiteit van haar instroom. Zij biedt onder meer vakantiecursussen wiskunde aan. De commissie adviseert om te onderzoeken welke initiatieven nog meer mogelijk zijn. Zij wijst op het belang van een structurele verhoging van de instroom voor deze opleiding. De commissie vermeldt daarbij niet-specifieke doelgroepen zoals meisjes en studenten uit een ASO-richting met weinig wiskunde.

De studieomvang van de opleiding bedraagt 180 studiepunten en beantwoordt aan de decretale minimale studieomvang van een professioneel gerichte bachelor.

De commissie stelde vast dat de didactische vormgeving van het programma in lijn is met de doelstellingen. De zelfwerkzaamheid van de student staat centraal en wordt geleidelijk ontwikkeld. Daarbij worden competenties gebruikt als referentiepunten en de docenten treden op als coach. Verder komen nieuwe, activerende werkvormen aan bod, zoals project- en groepswork. Toch stelt de commissie vast dat de werkvormen veelal klassiek zijn en stoelen op kennisoverdracht. Zij adviseert om meer aandacht te schenken aan onderwijsvernieuwing. Ten slotte raadt de commissie aan om de competenties een duidelijke plaats te geven in de werkvormen en om de elektronische leeromgeving meer te benutten.

Pagina 4 van 9 De commissie stelde vast dat de opleiding toetst of de leerdoelen worden gehaald. Naast de klassieke examens, hanteert de opleiding steeds meer alternatieve toetsvormen, zoals permanente evaluatie, peer- en self-assessment. De commissie stelt evenwel vast dat de competenties nog niet meetbaar zijn gemaakt. Het is niet helder hoe de toetsing gebeurt. Verder wijst de commissie op de niet-consequente beoordeling van eindwerken, vooral van stages en eindwerken in het buitenland. Zij adviseert om de toetsing en beoordeling van de leerdoelen uit te werken conform de leerlijnen.

Inzet van personeel

De commissie stelde vast dat het onderwijzend personeel professioneel gericht is. De docenten zijn vakbekwaam. Zij ontwikkelen zich professioneel via regelmatige bijscholingen en door contacten met het beroepenveld en de industrie. Verder maken zij gebruik van onderzoeksresultaten in hun onderwijsopdracht. De commissie waardeert de stimulerende houding van de docenten rond contacten met het beroepenveld en internationalisering.

De commissie stelde vast dat de opleiding niet beschikt over voldoende personeel. De opleiding behaalt een score "onvoldoende" voor dit facet. De docent/student ratio bedraagt 1 : 19 in het eerste jaar, 1 : 14 in het tweede trajectjaar en 1 : 12,5 in het derde trajectjaar. De opleiding is klein en beschikt over een beperkt aantal VTE. Hierdoor is het voor de docenten moeilijk om naast hun lesopdracht andere taken adequaat uit te voeren. Diverse aspecten van de opleiding staan daarom onder druk. De commissie wijst er op dat deze situatie op termijn niet houdbaar is. Zij beveelt aan om aandacht te schenken aan verhoging van de instroom en aan structurele verruiming van de middelen voor personeel. De commissie raadt verder aan om het aantrekken van gastdocenten te overwegen. Ten slotte adviseert ze een nauwkeurige analyse te maken van de taakbelasting van docenten, zodat een efficiëntere inzet van personeel mogelijk wordt.

De commissie stelde vast dat het personeel voldoende gekwalificeerd is voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma. De didactische kwalificaties, beroeps- en onderzoeksvaardigheden van de docenten krijgen ruime aandacht. De commissie waardeert de motivatie en het enthousiasme van de docenten. Zij volgen de razendsnelle ontwikkelingen rond elektronica en ICT op de voet.

De commissie beoordeelt het onderwerp "Personeel" als voldoende. Zij besluit dat de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen bevat, ondanks de negatieve score voor het facet "Kwantiteit personeel". Zij stoelt haar afweging op volgende vaststellingen en overwegingen. De omvang van de personeelsformatie is zo klein dat de uitvoering van onderwijs taken onder druk staat. Dit kan evenwel verbeteren op termijn. De opleiding beschikt over voldoende potentieel om de vastgestelde tekorten te verhelpen.

Voorzieningen

De commissie stelde vast dat de opleiding beschikt over goede huisvesting en materiële en IT-voorzieningen. De technische en wetenschappelijke labo's zijn degelijk uitgebouwd en worden regelmatig gemoderniseerd. Er wordt geïnvesteerd, bijvoorbeeld in extra projectlokalen met internetvoorziening, geschikt voor groepswerk. Het "Technologiecentrum" werd opgericht in het kader van een EFRO-project ten dienste van de technologische innovatie in de regio. Het biedt een geschikte infrastructuur voor toegepast onderzoek en dienstverlening. Het wordt ook gebruikt voor demonstraties aan studenten. De kwaliteit van de mediatheek is eveneens aan de maat. De commissie adviseert om rond infrastructuur goed te blijven samenwerken met het nieuwe departement TIW.

Pagina 5 van 9 De commissie stelde vast dat studenten voldoende worden geïnformeerd en begeleid. De opleiding onderhoudt laagdrempelige contacten tussen docenten en studenten. Verder staan diverse faciliteiten ter beschikking, zoals een algemene studiebegeleider en mentorwerking. Specifiek voor eerstejaars worden introductiecursussen aangeboden. De opleiding ondernam bovendien een aantal succesvolle acties om de uitval in het eerste jaar te beperken. De commissie adviseert om de zelfstandigheid van studenten te stimuleren en om aandacht te blijven schenken aan vermindering van de uitval.

Interne kwaliteitszorg

De commissie heeft vastgesteld dat de opleiding periodiek wordt geëvalueerd. De instelling beschikt over een degelijke afdeling voor kwaliteitszorg en de processen in de opleiding lopen goed. De opleiding meet diverse kwaliteitsaspecten bij verschillende doelgroepen. De resultaten van deze metingen worden verwerkt tot bruikbare gegevens.

De commissie heeft vastgesteld dat de resultaten van de evaluaties aanleiding gaven tot aantoonbare verbetermaatregelen. Uit de vorige visitatie bleek dat de kwaliteitszorg van de opleiding zich nog in een beginfase bevond. Ondertussen heeft de hogeschool een kwaliteitszorgsysteem ingevoerd. De opleiding maakte vorderingen, maar de structuur om te komen tot verbetermaatregelen is nog niet volledig doorgedrongen. De commissie adviseert om concrete en doelgerichte verbeterpunten te formuleren en verbeteracties te plannen. Zij ervaart de opleiding op dit punt als weinig zelfkritisch.

De commissie stelde vast dat de opleiding relevante stakeholders actief betreft bij de kwaliteitszorg. Medewerkers worden betrokken via raden, stuurgroepen en vakgroepen. Studenten krijgen een stem via studentenraden op het niveau van hogeschool en departement en via bevestigingen. Alumni en het beroepenveld worden eveneens bevestigd. Verder wordt het beroepenveld betrokken bij de curriculumraad.

Resultaten

De commissie stelde vast dat de gerealiseerde eindkwalificaties goed beantwoorden aan de doelstellingen. De opleiding slaagt in haar opzet om breed inzetbare professionele bachelors op te leiden. De commissie baseert zich hiervoor op de kwaliteit van stages en eindwerken en op getuigenissen van alumni en werkveld. Ook de "small business projects" scoren voortreffelijk in de media en in Vlaamse competities. Afgestudeerden vertonen een grote maturiteit, dankzij hun opleiding. Zij beantwoorden aan het door de industrie gevraagde profiel en zijn zeer tevreden. Verder zet de opleiding resultaten neer rond internationale uitwisseling en samenwerking. De commissie adviseert om de internationale uitwisseling van docenten en studenten verder te stimuleren.

De commissie stelde vast dat de opleiding een voldoende onderwijsrendement heeft. De opleiding heeft streefcijfers geformuleerd:

- slaagcijfers eerste jaar: minstens 45%;
- slaagcijfers hogere jaren: 80% tweedejaars en 90% laatstejaars;
- slaagcijfers voor stage en eindwerk: 95%;
- gemiddelde studieduur: minder dan 3,5 jaren;
- tewerkstellingsrendement: minstens 85%.

De gerealiseerde slaagcijfers van de opleiding over de periode 2004-2008 bedragen respectievelijk 48%, 48%, 60%, 73% en 50%. De slaagcijfers van de ASO-instroom liggen beduidend hoger dan deze van de TSO-instroom. De slaagcijfers van de eerstejaars voor de periode 2006-2008 bedragen 64%, 45% en 43%.

Pagina 6 van 9 De slaagcijfers van de tweede- en derdejaars bedragen respectievelijk meer dan 85% en 90%. De gemiddelde studieduur bedroeg meer dan 3,5 jaren, maar daalt. De commissie adviseert om het streefcijfer voor het slaagcijfer van de eerstejaars op te trekken. Verder raadt ze aan om via gerichte inspanningen het studierendement te verhogen, zodat de uitval wordt beperkt.

Conclusie

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat het eindoordeel van de commissie deugdelijk is gemotiveerd. De NVAO kan zich dan ook aansluiten bij de bevindingen en overwegingen voor alle facetten en onderwerpen, zoals verwoord in het visitatierapport. De eindconclusie uit het visitatierapport wordt gevolgd.

De tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie weer.

ONDERWERP	ORDEEL	FACET	ORDEEL
1 Doelstellingen opleiding	voldoende	1.1 niveau en oriëntatie	goed
		1.2 domeinspecifieke eisen	goed
2 Programma	voldoende	2.1 eisen gerichtheid	goed
		2.2 relatie doelstellingen - programma	goed
		2.3 samenhang programma	excellent
		2.4 studielast	voldoende
		2.5 toelatingsvoorwaarden	voldoende
		2.6 studieomvang	OK
		2.7 afstemming vormgeving - inhoud	voldoende
		2.8 beoordeling en toetsing	voldoende
		2.9 masterproef	Nvt
3 Inzet van personeel	voldoende	3.1 eisen gerichtheid	goed
		3.2 kwantiteit	onvoldoende
		3.3 kwaliteit	goed
4 Voorzieningen	voldoende	4.1 materiële voorzieningen	voldoende
		4.2 studiebegeleiding	voldoende
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende	5.1 evaluatie resultaten	goed
		5.2 maatregelen tot verbetering	voldoende
		5.3 betrokkenheid	goed
6 Resultaten	voldoende	6.1 gerealiseerd niveau	voldoende
		6.2 onderwijsrendement	voldoende

Eindoordeel: positief

De onderstaande tabel geeft per onderwerp het globaal oordeel van de NVAO weer.

ONDERWERP	OORDEEL
1 Doelstellingen	voldoende
2 Programma	voldoende
3 Inzet personeel	voldoende
4 Voorzieningen	voldoende
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende
6 Resultaten	voldoende

Eindoordeel NVAO: positief

6. Besluit¹

betreffende de accreditatie van de Bachelor in de elektronica-ICT (professioneel gerichte bachelor) van de XIOS Hogeschool Limburg

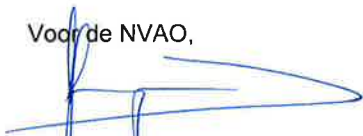
De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit :

Met toepassing van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen, wordt het accreditatierapport en -besluit met positief eindoordeel voor de opleiding Bachelor in de elektronica-ICT (professioneel gerichte bachelor) van de XIOS Hogeschool Limburg goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding zonder afstudeerrichtingen die te Diepenbeek wordt georganiseerd.

De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2012-2013 tot en met het einde van het academiejaar 2019-2020.

Den Haag, 22 november 2011

Voor de NVAO,



Guido Langouche
(vicevoorzitter)

¹ Conform de bepalingen vermeld in de handleiding accreditatie kan een instelling opmerkingen en bezwaren formuleren op het ontwerp van accreditatierapport. De instelling heeft geen opmerkingen en/of bezwaren geformuleerd op het ontwerp van accreditatierapport.

– naam instelling	XIOS Hogeschool Limburg
– adres instelling:	Universitaire campus, gebouw H B - 3590 DIEPENBEEK
– aard instelling	ambtshalve geregistreerd
– graad, kwalificatie	Bachelor in de elektronica-ict
– specificatie	/
– niveau en oriëntatie	professioneel gerichte bachelor
– studieomvang	180 studiepunten
– opleidingsvarianten	
– afstudeerrichtingen:	/
– studietraject voor werkstudenten:	/
– vestiging opleiding	Diepenbeek
– onderwijstaal	Nederlands
– studiegebied	Industriële wetenschappen en technologie